der modelleisenbahner

FACHZEITSCHRIFT
FÜR DEN MODELLEISENBAHNBAU
UND ALLE FREUNDE
DER EISENBAHN

Jahrgang 22





JUNI 6/73

TRANSPRESS VEB VERLAG FÜR VERKEHRSWESEN

Verlagspostamt Berlin · Einzelheftpreis 2,– M · Sonderpreis für die DDR 1,– M 32 542

der modelleisenbahner

Fachzeitschrift für den Modelleisenbahnbau und alle Freunde der Eisenbahn

6 Juni 1973 · Berlin · 22. Jahrgang

Organ des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR



INHALT

Titelbild

Immer wieder ein seltsamer Anblick: Durch die Straßen von Bad Doberan zuckelt der Kleinbahnzug nach dem Ostseebad Kühlungsborn. Gerade in diesen Wochen der Badesaison hat der „Molli", wie die Kleinbahn im Volksmund genannt wird, noch immer große Leistungen zu vollbringen.

Foto: Manfred Loos, Berlin

Titelvignette

siehe Heft 4/73

Rücktitel

Eine mächtige Eisenbahnbrücke überspannt die Anlagen des Bahnhofs „Neuenburg" auf der 4 × 2,30 m großen H0-Anlage der AG „Saxonia", Dresden.

Foto: Archiv der AG „Saxonia"

REDAKTION

Verantwortlicher Redakteur:
Ing.-Ök. Helmut Kohlberger
Typografie: Gisela Dzykowski
Redaktionsanschrift: „Der Modelleisenbahner", 108 Berlin, Französische Straße 13/14
Ruf: 22 03 61 / 2 76

HERAUSGEBER

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Anschrift des Generalsekretariats:
1035 Berlin, Simon-Dach-Straße 10

Erscheint im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen Berlin

Verlagsleiter:
Rb.-Direktor Dipl.-Ing.-Ök. Paul Kaiser

Chefredakteur des Verlages:
Dipl.-Ing.-Ök. Max Kinze

Lizenz-Nr. 1151

Druck: Druckerei „Neues Deutschland", Berlin

Erscheint monatlich;
Preis: Vierteljährlich 6,– M,
Sonderpreis für die DDR 3,– M

Alleinige Anzeigenannahme

DEWAG-Werbung, 102 Berlin, Rosenthaler Str. 23–31, und alle DEWAG-Betriebe und -Zweigstellen in den Bezirken der DDR. Gültige Preisliste Nr. 1
Bestellungen nehmen entgegen: Sämtliche Postämter, der örtliche Buchhandel und der Verlag – soweit Liefermöglichkeit. Bestellungen in der deutschen Bundesrepublik sowie Westberlin nehmen die Firma Helios, 1 Berlin 52, Eichborndamm 141–167, der örtliche Buchhandel und der Verlag entgegen. UdSSR: Bestellungen nehmen die städtischen Abteilungen von Sojuspechatj bzw. Postämter und Postkontore entgegen. Bulgarien: Raznoisznos, 1. rue Assen, Sofia. China: Guizi Shudian, P.O.B. 88, Peking. ČSSR: Orbis, Zeitungsvertrieb, Praha XII, Orbis Zeitungsvertrieb, Bratislava, Leningradskaja ul. 14. Polen: Ruch, ul. Wilcza 46, Warszawa 10. Rumänien: Cartimex, P.O.B. 134/135, Bukarest. Ungarn: Kultura, P.O.B. 146, Budapest 62. KVDR: Koreanische Gesellschaft für den Export und Import von Druckerzeugnissen Chulpanmul, Nam Gu Dong Heung Dong Pyongyang. Albanien: Ndermerrja Shtetnore Botimeve, Tirana. Übriges Ausland: Örtlicher Buchhandel. Bezugsmöglichkeiten nennen die Deutsche Buch-Export und Import GmbH, 701 Leipzig, Leninstraße 16, und der Verlag.

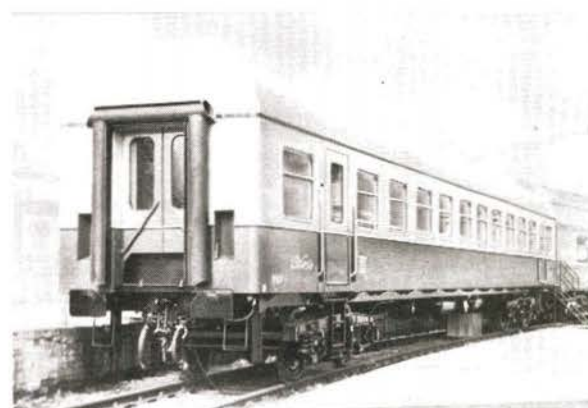


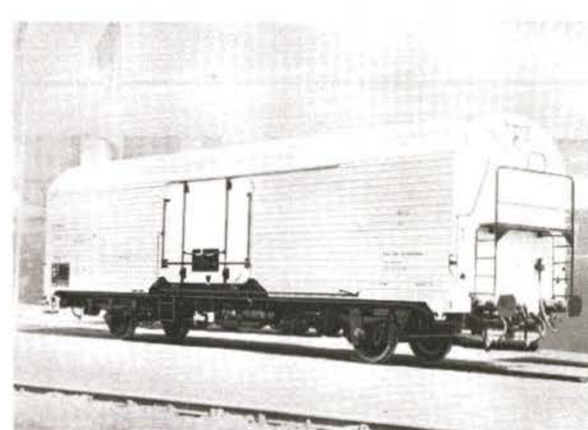
Leipziger Messe — Schienenfahrzeuge

Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin



Zug um Zug wird Qualität produziert. Diese Aussage traf Prof. Dr.-Ing. Wiesner, Direktor des Instituts für Schienenfahrzeuge in Berlin, in einem Pressegespräch und verwies auf die guten Ergebnisse der sozialistischen ökonomischen Integration im Schienenfahrzeugneubau. Auf der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse zeigte sich deutlich, welch große Möglichkeiten das Komplexprogramm des RGW zur weiteren Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit enthält. Fast jedes Erzeugnis des DDR-Schienfahrzeugbaus ist das Ergebnis von Kooperationsleistungen mit anderen RGW-Staaten.
Die wissenschaftlich-technische und ökonomische Zusammenarbeit mit der UdSSR zeigt sich auch in unserer Handelsbilanz und den Ergebnissen langfristiger Abkommen. So haben sich die Waggonbauer aus Ammendorf mit ihren Weitstreckenwagen und die Kühlwagenproduzenten im VEB Waggonbau Dessau auf die Lieferung großer Stückzahlen in die Sowjetunion konzentriert. Dafür liefert das Lokomotivwerk in Woroschilowgrad (UdSSR) leistungsstarke Dieselloks der BR 130 an die Deutsche Reichsbahn. Hierzu wurden zusätzliche Vereinbarungen in Leipzig unterzeichnet.
Bei einer Beurteilung des Messeangebots an Schienenfahrzeugen muß festgestellt werden, daß mit Ausnahme der 3000-V-Gleichstromlok der Baureihe EL 104 für die Algerische Staatsbahn und des Reisezugwagens für die Ägyptischen Staatsbahnen alle Ausstellungsstücke nicht vollkommen neu, sondern Weiterentwicklungen mit neuen Ausrüstungen oder Materialien, also mit einem höheren Gebrauchswert, waren. Das trifft auf die Weitstreckenwagen aus Ammendorf ebenso zu wie auf die Kühlfahrzeuge aus Dessau und die Triebfahrzeuge aus dem VEB LEW Hennigsdorf. Insofern brachte die Messe für die Schienenfahrzeuginteressierten keine Überraschungen, auch nicht die von den Franzosen zur Ausstellung gebrachten Großraumgüterwagen.





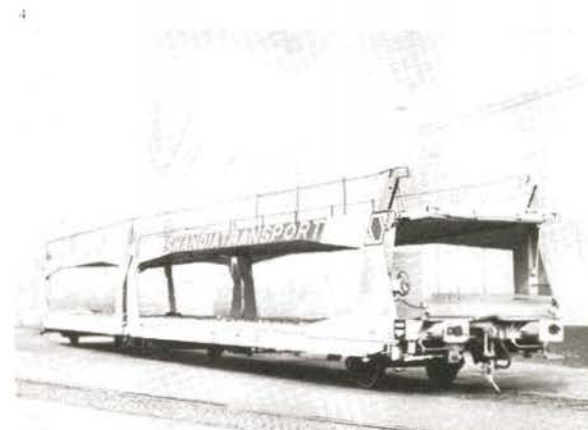
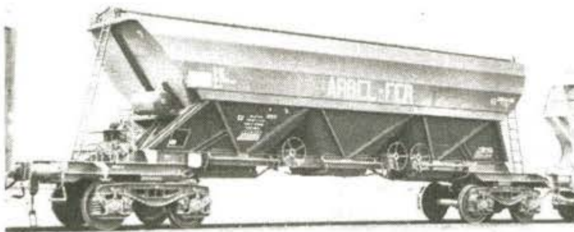


Bild 1 Eine für die Algerische Staatsbahn neuentwickelte 3000 V-Gleichstromlokomotive hatte das Kombinat LEW Hennigsdorf mit dem schon bekannten Doppelstock-Einzelwagen (Hersteller VEB Waggonbau Görlitz) gekuppelt. Diese 18640 mm lange sechsachsige Ellok bringt am Radumfang eine Dauerleistung von 2150 kW, und sie ist für eine Höchstgeschwindigkeit von 74 km/h ausgelegt. 32 Maschinen der Baureihe EL 104 werden im ostalgerischen Bezirk Constantine zwischen dem Mittelmeerhafen Annaba und der im Atlas-Gebirge gelegenen Stadt Tebessa zum Einsatz kommen.

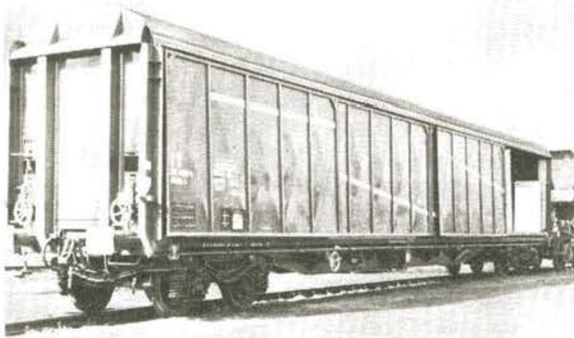
Bild 2 Von den 170 Reisezugwagen, die im VEB Waggonbau Bautzen für die Ägyptischen Eisenbahnen hergestellt werden, wurde ein 3.-Klasse-Wagen mit Büfettabteil zur Ausstellung gebracht. Seine technischen Hauptdaten: Länge über Puffer 23100 mm, Drehzapfenabstand 15500 mm, Drehgestellabstand 2500 mm, maximale Nutzlast 23,5 t, Sitzplatzzahl 104, Höchstgeschwindigkeit 140 km/h.

Bild 3 Der VEB Waggonbau Niesky fertigte diesen zweiachsigen Eiskühlwagen vom Typ EK 2 Transit in geschweißter Ganzstahlbauweise unter Verwendung von Polystyrol-Platten für die Isolation. Er kann entweder mit Wasser oder mit Trockeneis beschickt werden. Technische Daten: Länge über Puffer 14020 mm, Achsstand 8000 mm, nutzbarer Laderaum bei Trockeneiskühlung 58 m³ und bei Wassereiskühlung 51,5 m³, Eigenmasse 18,5 t, Lademasse 17,5 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h.

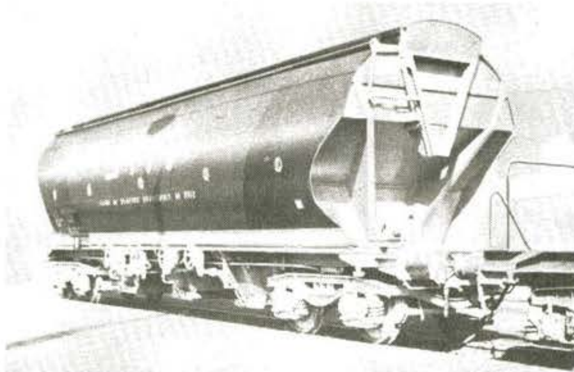
Bild 4 Der dreiachsige Autotransportwagen vom Typ TA 70, bereits zwei Jahre lang bei den Eisenbahnen in Skandinavien eingesetzt, ist ein Erzeugnis der französischen Firma SNAF. Die Nutzlänge im oberen Stock beträgt 26200 mm und im unteren Stock 25600 mm. Noch ist die obere Ladebühne fest, doch läuft eine Weiterentwicklung zum Absenken des Bühnenendes. Auch wird das Laufwerk für den Geschwindigkeitsbereich 140 km/h vorbereitet.



5



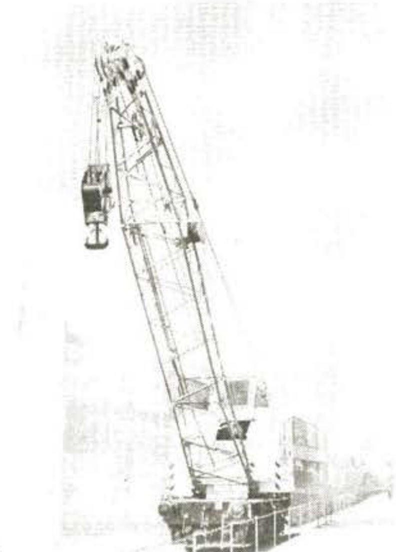
6



7



8



9

Bild 5 Von der Firma Arbel (Frankreich) stammt dieser vierachsige Trichterwagen mit regelbarer Entladevorrichtung in Gleismitte. Er ist insbesondere für die Versorgung von Großbaustellen mit Schüttgütern (u. a. Schlacke, Kies, Splitt) entwickelt. Entladen wird aus drei Trichtern mittels der Schwerkraft des Ladeguts; über seitliche Handräder läßt sich der Vorgang steuern. Das Fahrzeug hat einen Laderaum von 58 m³, es wiegt 18,5 t und ist für ein Ladegewicht von 61,5 t einsetzbar.

Bild 6 Dieser vierachsige Großraumgüterwagen der französischen Firma ANF ist vor allem durch die vier öffnungsfähigen Seitenwandteile gekennzeichnet. Die vielfältigen Öffnungskombinationen gestatten von der Seite aus einen vollkommenen Zutritt zur Ladung, und der Einsatz mittels Gabelstapler ist noch rationeller zu gestalten. Einige Daten: Eigenmasse 27 t, Tragfähigkeit 53 Mp, Fassungsvermögen 85 m³, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h.

Bild 7 Für den Transport pulverförmiger oder feinkörniger Güter ist dieser vierachsige Großraumwagen mit öffnungsfähigem Dach vorgesehen. Er verfügt wahlweise über drei oder fünf Laderäume; je nach dem Schüttgewicht des Ladeguts werden diese Räume gefüllt. Der Entladevorgang erfolgt über drei, einzeln mit Hand bedienbare Bodentrichter. Technische Daten: Länge über Puffer 16040 mm, Drehzapfenabstand 11000 mm, Drehgestellachsstand 1800 mm, Eigenmasse 22,4 t, Tragfähigkeit 57,5 t, Höchstgeschwindigkeit 120 km/h.

Bild 8 250 Stück dieser EDK 1000-Kräne sind bisher im VEB Schwermaschinenbau S. M. Kirow Leipzig hergestellt worden. Bei 8 m Ausladung, auf dem vollen Drehkreis, hat er eine Tragkraft von 125 Mp, was einem maximalen Lastmoment von 1000 Mp gleichkommt. Die Möglichkeit der Auslegerverlängerung auf 39,8 m, der zulässige Einsatz im Geschwindigkeitsbereich von 90 km/h und viele andere vorzügliche Eigenschaften gestatten, bei diesem Kran von einem Spitzenerzeugnis zu sprechen.

Bild 9 Ein weiteres Ausstellungsstück aus dem Schwermaschinenbaubetrieb in Leipzig war der EDK 80/2. Er hat eine maximale Tragkraft von 20 Mp bei 4 m Ausladung, abgestützt auf vollem Drehkreis oder bei Auslegerstellung in Gleisrichtung mit Last verfahrbar. Sobald die 4-m-Ausladung freistehend auf vollem Drehkreis verfahrbar genutzt wird, beträgt die maximale Tragkraft 15 Mp. Mit dem Kran kann eine maximale Hubhöhe des Hakens von 26 m erzielt werden. Die zulässige Zugfahrgeschwindigkeit beträgt 80 km/h, die Länge des Krans über Puffer 8540 mm.

Fotos: Köhler, Berlin

Dipl.oec. ROBERT ECKELT, Berlin

Die Diesellok BR 130 — ein Beitrag zur Traktionsumstellung der DR

„So das hätten wir geschafft." Mit dem Handrücken wischt sich Lokführer Strubel den Schweiß von der trockenen Stirn und reicht seinem Beimann eine Zigarette. Doch diese Geste ist mehr symbolisch zu deuten, als Gewohnheit des alten Dampflokführers, der hier am „langen Berg" von Laage nach Langenhagen stets erleichtert aufatmete, wenn er mit einer „50"er, „52"er oder „41"er einen schweren Güterzug mit Tempo „30" hier hinaufgewuchtet hatte.
Heute dagegen macht es sich Walter Strubel auf seinem Sitz bequem, schaltet am Handrad von der höchsten Fahrstufe (15) um einige Stufen herunter: Die „130 028" hat den 2100 Tonnen schweren Erzzug fast mühelos mit 60 km/h über die Rampe befördert.
Ich blicke in einem Gleisbogen aus dem Fenster des Beimannes zurück. Kaum zu glauben, daß die letzte der 120 Achsen da hinten wirklich noch zu unserem Zug gehört, und ich kann den Stolz des Lokführers verstehen, über solche Kräfte zu herrschen, wie sie in dieser Diesellokomotive installiert sind.
Auf der Hinfahrt, vom Containerbahnhof Berlin-Frankfurter Allee nach Rostock-Überseehafen hatten wir einen Ce (Containerexpreß) mit fast 1000 Tonnen und 100 Achsen am Zughaken — und die Nadel am Tacho pendelte trotzdem meist zwischen 80...90 km/h. Man hatte uns wegen dieser Überlast einen „Sonderplan" gegeben, aber wir hielten fast die Fahrzeit, die für eine Bespannung mit 118 für 720 t Planlast und 100 km/h Höchstgeschwindigkeit vorgesehen war.
Ich fahre ja nicht zum ersten Mal auf dem Führerstand einer Diesellok sowjetischer Bauart mit — bisher allerdings stets auf der BR 120 — und beginne Vergleiche anzustellen. Zunächst rein technische: Wie die Baureihen-Bezeichnung schon aussagt, hat die „130" — bei gleicher Achszahl und etwa gleicher Dienstmasse — 1000 PS mehr „unter der Haube" als ihre Schwester. Diese Mehrleistung wird von einem 16-Zylinder-Vier-Takt-Dieselmotor anstelle des 12-Zylinder-Zwei-Takt-Motors der „120" erbracht. Ein anderer Vorteil ist die größere Laufruhe und damit auch die geringeren Umgebungsgeräusche, was vor allem von den Bewohnern entlang der Strecke dankbar registriert wird.
Der Dieselmotor treibt einen Generator, der Wechselstrom erzeugt — dieser wird über Siliziumgleichrichter in Gleichstrom umgewandelt, ehe er den Fahrmotoren zugeleitet wird. Der Hauptgenerator ist als Wechsel-Stromgenerator von geringerer Masse als ein Gleichstrom-Generator gleicher Leistung. Infolge der höheren Anfahrzugkräfte neigen die Lokomotiven der BR „130" leichter zum Schleudern. Deshalb ist ein automatischer Lastabwurf eingebaut, der die Antriebselemente sofort von der Achse trennt, sofern ein Rad durchzudrehen beginnt. Außerdem ist an jeder der einzeln angetriebenen Achsen ein pneumatisch wirkender Gleitschutz angebracht, der verhindert, daß ein zu stark gebremstes Rad eine der gefürchteten Flachstellen erhält. Es ergibt sich aus dem Ohmschen Gesetz, daß mit wachsender Spannung die Stromstärke abnimmt. Deshalb ist eine sogenannte Feldschwächung installiert, die in drei „Shuntierungsstufen" (0 ... 60, 60 ... 80 und 80 ... 140 km/h) die Spannung dämpft, um höhere Stromstärke zu bringen.

5500 Liter Dieselkraftstoff fassen die Treibstofftanks bei vollen Vorräten, was einen großen Aktionsradius ermöglicht. Der Treibstoffverbrauch von 151 g/PS wird auch dadurch relativ niedrig gehalten, daß sich bei Leerlauf acht der 16 Zylinder selbsttätig abschalten und ohne Kraftstoff-Verbrauch weiterlaufen!
Im Maschinenraum, der nicht so beengt ist, wie beispielsweise bei einer „118", fallen auch dem Laien ein großer, roter Feuerlöschkessel und ein herausklappbares Handwaschbecken mit Warmwasserzuführung ins Auge. Außerdem macht mich der Lokführer noch auf einige Details aufmerksam, die ich sonst übersehen hätte: Da taucht die Filterscheibe des Luftfilters für die Lade-(-Verbrennungs-)Luft in ihrem unteren Teil in ein Ölbad und rückt jedes Mal, wenn der Luftverdichter einsetzt, um einen schmalen Sektor weiter, so daß sie ständig frisch mit Öl benetzt ist. Aus dieser Bemerkung mag der Fachmann auch erkennen, daß der Dieselmotor unter Ausnützung der Abgase von einem Turbolader „aufgeladen" wird.
Die Jalousien an den Seitenwänden, die der Maschine von außen das typische Gepräge geben, öffnen sich gleichzeitig mit dem Einschalten des Lüfters I für den Dieselmotor, während sich die Lüfter II und III bei Bedarf in Abhängigkeit von der Kühlwassertemperatur automatisch zu- und abschalten.
Bekanntlich sind bisher in die Loks der BR „130" noch keine Generatoren für die Zugbeheizung eingebaut, weshalb diese, an sich universell einsetzbaren Triebfahrzeuge, während der kalten Jahreszeit nicht vor Reisezüge gespannt werden können. Die Beheizung der beiden Führerstände erfolgt übrigens durch den Kühlwasserumlauf, dem ein Gebläse zugeschaltet bzw. auf Kühlung umgeschaltet werden kann.
Wie auch bei der „120" muß der Beimann mehrmals während der Fahrt in den Maschinenraum, um dort Werte abzulesen, die im Führerstand nicht angezeigt werden. Er meldet dann dem Lokführer die Werte von Öl- und Kraftstoffdruck, von Wasser- und Öltemperatur, Drehzahl, Wasserstand, Unterdruck im Kurbelgehäuse, Steuerspannung, Abgastemperatur der einzelnen Zylinder u. a. m. Bei diesen Kontrollgängen überprüft der „Maschinenassistent" auch gleichzeitig, ob die Öl- und Kraftstoffleitungen dicht und ob etwa die Lager der einzelnen Aggregate nicht unzulässig erwärmt sind. Ein kurzer Ton mit dem hellen Typhon (der dumpfe Ton wird nur zur Warnung auf der Strecke benutzt), ruft uns wieder in den Führerstand.
Dort fällt dem Laien vor allem der Fahrtenschreiber ins Auge, der eine nachträgliche Kontrolle darüber gestattet, ob der Lokführer stets die höchstzulässige Strecken- oder Plangeschwindigkeit eingehalten hat.
Die sowjetischen Dieselloks haben ein modernes Bremssystem, das viel gelobt wird, aber nur schwer zu erläutern ist: Das selbstregelnde, nachspeisende Führerbremsventil D 2 ermöglicht stufenweises Bremsen und Lösen; d. h., der Lokführer „steuert" eine der neun möglichen Bremsstufen an, und die einmal gewählte Bremsstufe bleibt konstant erhalten. Führerbremsventile herkömmlicher Bauart dagegen wirken bekanntlich nur in „Fahrtstellung" nachspeisend und druckerhaltend. Der Lösevorgang wird vom Triebfahrzeugführer eingeleitet und



läuft dann automatisch ab, für die Lösestufen in denen noch eine Bremsstufe erhalten bleiben soll, d. h. eine verminderte Bremsstufe wird erreicht. Dadurch kann bei einem Halt dieses vom Tfz-Führer im Bremsvorgang genutzt werden, um „elegant“ in den Bahnhof zu fahren. Der Lokführer kann sich dadurch auf andere wichtige Betriebshandlungen besser konzentrieren.
Außerdem baut sich in einem „Zeitbehälter“, der der Hauptluftleitung parallel geschaltet ist, ein von der Füllstoßdauer abhängiger Überdruck auf, der an einem Zeitmanometer in Sekunden und kp/cm^2 abgelesen werden kann. In Verbindung mit einem Ausgleichsbehälter wird es möglich, das Auffüllen, dessen Dauer ja bekanntlich von der Länge des Zuges abhängig ist, auch bei längeren Zügen zu beschleunigen.
Ein deutlich hörbares Zischen aus einem Strömungsanzeiger unterhalb des Führerbremsventils zeigt an, daß der Zug noch nicht „voll“ ist oder in der Bremsapparatur noch wesentliche Undichtigkeiten vorhanden sind. Solange es zischt, darf mit der Bremsprobe nicht begonnen werden.
Während einer Bremsprobe, die ich bei Übernahme des Erzzuges auf dem Überseehafen miterlebe, bemerke ich die Besonderheiten: Lokführer Strubel läßt zunächst 0,5 Atü aus der Hauptluftleitung heraus — das Bremsventil bleibt dabei in der eingelegten Bremsstufe liegen, denn die Druckverluste werden ja, wie bereits erwähnt, automatisch ergänzt.
Auf dem Bedienungspult vor dem Lokführer befindet sich eine elektrische Auslösetaste zusätzlich zum üblichen Auslösehebel für die Lokomotivbremse, die es gestattet, durch mehrmaligen kurzen Druck die Bremse ebenfalls stufenweise auszulösen.
Außerdem erfahre ich, daß in der BR „130“ bereits eine elektrische Bremse installiert (aber noch nicht eingeschaltet ist), welche die Fahrmotoren als Generatoren betreibt und damit zur Bremsung ausnutzt.
Ich nutze eine mitternächtliche Pause in Neustrelitz zu weiteren Gesprächen im Vorraum des Lok-Dienstleiters vor allem mit Tfz-Führern, die sowohl die Berechtigung für die „118“ als auch für die „130“ haben. Auf welcher von beiden Loks fahren sie lieber? Die Antworten fallen höchst unterschiedlich aus: Die einen schätzen an der Lok aus Woroschilowgrad vor allem die imponierende Zugkraft und die geringere Belästigung durch Lärm und Vibration im Führerstand; die anderen heben hervor, daß die Konstruktionen aus Babelsberg (118) sich inzwischen zu ausgereiften, über ein Jahrzehnt bewährten Triebfahrzeugen gemausert haben. Ja, richtig, von „Kinderkrankheiten“ der sowjetischen 3000-PS-Lokomotiven habe ich schon gehört. Ich frage daher einen Mann, der bei Tag und Nacht damit konfrontiert wird, den Tfz-Wart Mattulat vom Bw Neustrelitz. Er antwortet freimütig: „Heute wissen wir schon besser zu differenzieren, was Krankheiten der Lokomotiven und unsere eigenen sind. In enger Verbindung mit den sowjetischen Kundendienstingenieuren des Herstellerwerkes, die zu jeder Stunde einsatzbereit sind, und der Qualifizierung unseres Wartungs- und Fahrpersonals sind wir jetzt so weit, daß von den sechs „130“er Loks unseres Bw der planmäßige Einsatzstand erreicht und gesichert ist.
Die neue sowjetische Diesellok — eine Serie, die kaum mehr Wünsche offen läßt? Oh doch: Die großen Frontscheiben, die den schönen, ungehinderten Ausblick auf die Strecke ermöglichen, lassen im Sommer die Sonne unbarmherzig einfallen — und sich im Winter nur sehr schwer eisfrei halten; die Seitenfenster sind ungenügend abgedichtet und lassen in Verbindung mit der an sich ungenügenden Heizung auf dem Führerstand die Außentemperaturen deutlich spüren. Diese Beanstandungen sind jedoch bei den neuen Lieferungen nach medizinischen Aspekten behoben.
Leistungsstarke Lokomotiven aus der SU — werden sie auch nach besten Kräften eingesetzt? Sie fahren im Bereich des Bw Neustrelitz vor allem die Containerzüge von und nach dem Überseehafen; die schweren Erzzüge von Rostock-Überseehafen nach Ziltendorf beim EKO; die langen Kesselwagenzüge nach Stendell bei Schwedt/O. Und da der große Aktionsradius nicht durch die zulässigen Ausbleibezeiten der Personale begrenzt werden darf, werden die sowjetischen Loks im Komplex gefahren. Im Bw Neustrelitz sind diese Lokomotiven komplex besetzt, d. h. es fahren mehrere Dienstplangemeinschaften der Mutter-Dienststelle und der Einsatzstellen Waren und Templin auf diesen Maschinen. Noch ehe ich die mir inzwischen vertraut gewordene Lokomotive verlasse, erhalte ich eine kleine Lektion in praktischem Fahrdienst. An einem schwarz-weißen Mastschild prangt ein dreieckiges Schild, ähnlich dem Zeichen „beschrankter Bahnübergang“ im Straßenverkehr. Es besagt, daß wir beim permissiven Vorbeifahren an dem Halt zeigenden Signal damit rechnen müssen, daß der mit dem Signal gekoppelte beschrankte Überweg nicht gesichert ist und nur im Schritttempo überfahren werden darf.
Dabei wird mir deutlich, wie wichtig es ist, daß die Vorsignale so weit vor dem etwaigen Gefahrenpunkt stehen, denn nach Einleiten des Bremsvorganges rollen wir noch ca. 100 m weiter, ehe am Tacho eine Bremswirkung abgelesen werden kann. Und umgekehrt: Nachdem der Lokführer die Bremsen wieder gelöst hat, bemerke ich, daß der Zug noch eine ganze Weile nachbremst, so daß der Lokführer mit dem Einschalten einer Fahrstufe warten muß, damit er den Zug beim Wiederbeschleunigen nicht zerreißt.
Während der Lokführer in Oranienburg den Zug zum Zwecke des Personalwechsels langsam zum Stehen bringt, hat er mit der Lokbremse die Lokomotive zusätzlich etwas angebremst, damit die Wagen des Güterzuges von hinten nach vorn auflaufen. „Wissen Sie“, erläutert er mir, „der nachfolgende Kollege hat es dann beim Anfahren etwas leichter. Er kann den Pufferdruck ausnutzen und braucht nicht den ganzen Zug auf einmal in Gang zu bringen.“
Müde ziehe ich nach Hause. Ja, eine solche Nacht auf dem Führerstand zwischen Berlin — Rostock — Berlin hat es wahrlich in sich“. Und dabei war ich ja nur ein Zaungast!

Ing. GERHARD OTTO, Halle (S.)
Ing. GÜNTER FROMM, Erfurt

Eine Kies-Verladestelle

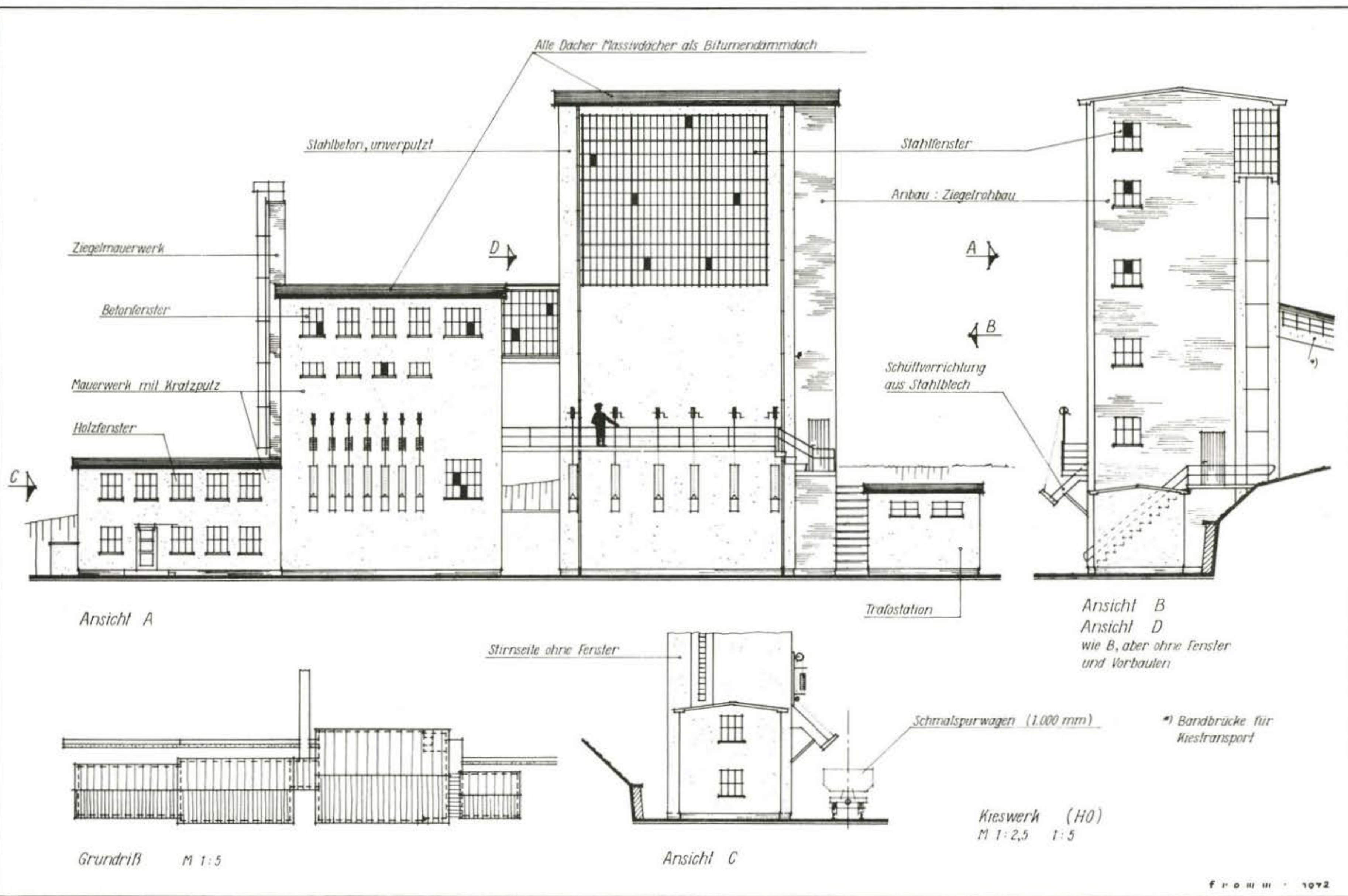


Es gibt auf den meisten Modellbahnanlagen fast stets noch eine Ecke, in welcher man dieses oder jenes unterbringen kann. Neben Modellen von Sägewerken und Fabrikanschlüssen sind vor allem Kieswerke oder auch Kies-Verladestellen hierfür besonders gut geeignet und beliebt.
Ich entdeckte vor einiger Zeit eine solche Verladestelle, die man aber auch als Kieswerk vorsehen kann, an der Schmalspurbahn Gera-Pforten—Wuitz-Mumsdorf, und zwar die Ladestelle des Kaynaer Quarz-, Sand- und Kieswerkes. Schnell zückte ich meinen Fotoapparat und fertigte einige Bilder an, nach denen Ing. G. Fromm diesen Bauplan zeichnete. In dem Gebäude ist eine Brecher- und Waschanlage sowie eine Siebeinrichtung mit den Vorratsbunkern untergebracht. Über Rutschen erfolgt die Verladung aus den Behältern direkt in die Schienenfahrzeuge. Hierfür fanden spezielle Schmalspurselbstentladewagen Verwendung. Die Gleisentwicklung ist denkbar einfach und daher für den Modellbahner gerade gut geeignet. Vom durchgehenden Streckengleis zweigt das Anschlußgleis ab, welches dann hinter dem Kieswerk wieder durch eine Weiche an das Streckengleis angebunden ist. Die Sicherung des Streckengleises geschieht durch je eine Gleissperre. Sowohl die beiden Weichen als auch die beiden Gleissperren sind durch Handverschluß gesichert. Die erforderlichen Schlüssel führt das Zugbegleitpersonal mit sich. Die Bedienung dieses Anschlusses erfolgt durch planmäßig verkehrende Güterzüge mit Personenbeförderung. Von der einen Seite werden die Leerwagen dem Anschluß zugeführt, während die Züge der Gegenrichtung die beladenen Wagen abholen, und zwar von der anderen Seite. Diese Rangierbewegungen werden von der Lokomotive des Zuges mit dem Gepäckwagen und den Reisezugwagen ausgeführt, was sich vermutlich aus der Zeit der Heberleinbremse (Seilzugbremse) verstehen läßt.
Innerhalb des Anschlusses werden die Waggons durch eine werkseigene Seilzuganlage bewegt, wobei ein endloses Drahtseil durch Motorkraft angetrieben und die Bewegung auf den Wagen übertragen wird. Selbstverständlich kann der Modellbahnfreund ein solches Kieswerk auch an einen Anschluß legen, der nur mittels einer Weiche an das durchgehende Gleis angebunden und als Stumpfgleis ausgeführt ist.
Natürlich kann man auch regelspurige Gleise vorsehen und die Rangierbewegungen im Anschlußgleis durch ein Triebfahrzeug vornehmen. Dann sollte man aber die Gleissperren im Anschlußgleis durch eine Schutzweiche mit kurzem Stumpfgleis und Prellbock ersetzen, was auch geschehen muß, wenn das Streckengleis zu einer Hauptbahn gehört. Dabei ergeben sich auch interessante Bedienungsfahrten. Diese gehen als Überführungen vom Nachbarbahnhof aus, führen Leerwagen zu und nehmen beladene gleich mit zu dem Ausgangsbahnhof zurück. Solche Fahrten werden wie eine Zugfahrt behandelt.
Meine Darlegungen sind nur als eine Anregung aufzufassen. Zur Ausgestaltung und Betriebsführung könnten noch zahlreiche andere Varianten aufgeführt werden. Wir sehen daran, daß eine solch relativ kleine Ergänzung unserer Anlage schon viele interessante Möglichkeiten bietet.





Fotos: G. Otto, Halle


Alle Dächer Massivdächer als Bitumendämmdach
Stahlbeton, unverputzt
Stahlfenster
Anbau : Ziegelrohbau
Ziegelmauerwerk
Betonfenster
Mauerwerk mit Kratzputz
Holzfenster
Schüttvorrichtung aus Stahlblech
Trafostation
Ansicht A
Ansicht B
Ansicht D
wie B, aber ohne Fenster und Vorbauten
Stirnseite ohne Fenster
Schmalspurwagen (1.000 mm)
*) Bandbrücke für Kiestransport
Grundriß M 1:5
Ansicht C
Kieswerk (H0)
M 1:2,5 1:5
fromm · 1972



Bildnachlese von der Leipziger Frühjahrsmesse '73



1

Bild 1 Bausatz „Maschinenfabrik", in Oldtimer-Manier gehalten, sämtliche Einzelteile aus Plast gefertigt, für die Baugröße TT geeignet, für H0 nur als Hintergrundsmodell verwendbar. Größere Fabrikanlagen lassen sich leicht aus mehreren Bausätzen herstellen. Hersteller: VEB Modellspielwaren Marienberg



2

Bild 2 Bausatz „Blumengeschäft", Baugröße H0, Plastmodell. Wegen kleiner Grundfläche kann dieses Modell fast immer noch einen Platz finden. Ein Mangel ist, daß Dachrinnen und Regenabflußrohr nicht vorhanden sind, was man bei jedem Modell verlangen muß. Hersteller: VEB Kombinat Holzspielwaren VERO



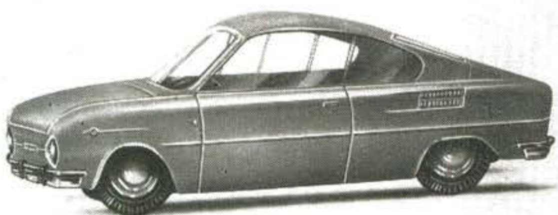
3

Bild 3 Bausatz „Zwei Vorstadthäuser", Plastausführung, Baugröße N. Auch bei diesen Modellen desselben Herstellers fehlen Dachrinnen und Regenabflußrohre. Außerdem sollte u. E. nach beim linken Haus unter dem vorspringenden Obergeschoß eine Stütze angebracht sein.

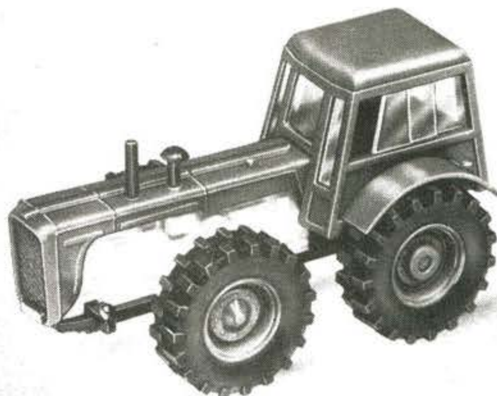
4



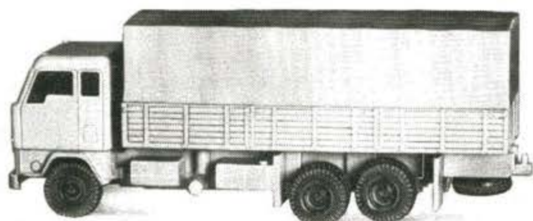
Bild 4 Bausatz „Haltepunkt Laubenstein", Baugröße N, ebenfalls Plastausführung in Fachwerkmanier. Auch hier trifft das zu den Bildern 2 und 3 Festgestellte zu. Kennt man in Olbernhau keine Dachrinnen? Ein kleines, aber notwendiges Beiwerk, welches zu einem Modell nun einmal gehört.



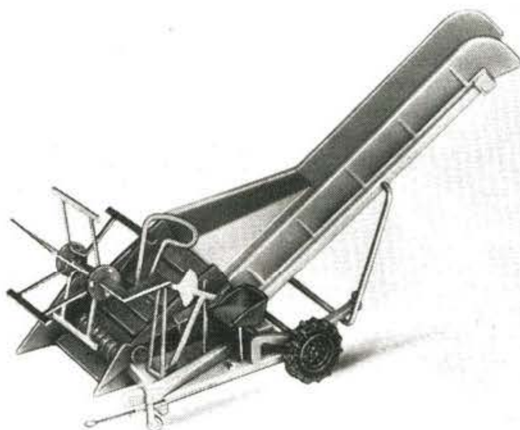
5



8



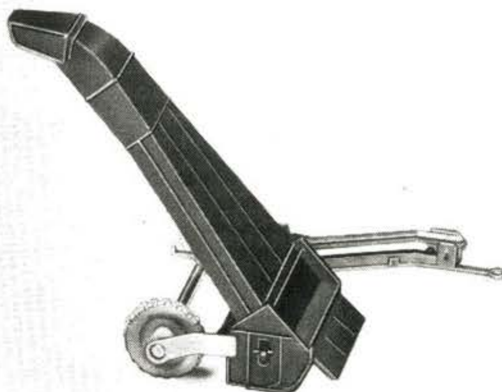
6



9



7



10

11

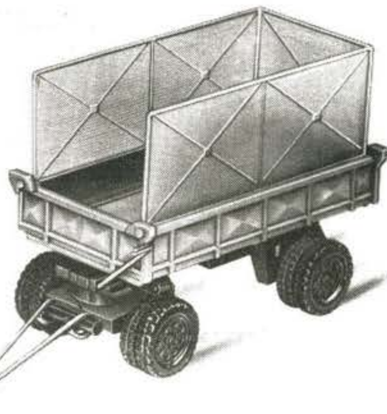


Bild 5 Die TT-Freunde können sich freuen: Endlich ist ein neues und flottes Pkw-Modell da! Der „Skoda Coupé 110 R" als Limousine, aus Polystyrol gefertigt und modellgerecht ausgeführt.
Hersteller: VEB Modell-Konstrukt, Leipzig

Bild 6 H0-Modell des Volvo F 88 - Fernlastzuges, wie er auf den Straßen unserer Republik zu sehen ist. Die Fahrerkabine läßt sich nach vorn abkippen. Ein Hänger wurde passend dazu ausgestellt. Zwei Farbvarianten sind erhältlich: Blau und Orange
Hersteller: VEB Modell- und Plastspielwaren-Kombinat Annaberg-Buchholz

Bild 7 Auf dem bekannten G-5-Aufbau ist nun auch ein Kranwagen der NVA der DDR erhältlich.

Bilder 8, 9, 10 und 11 Derselbe Hersteller beginnt nun auch neu mit einem „Landmaschinenprogramm". Zunächst kommen — sämtlich in H0 — ein Dieseltraktor D 4 K, ein Mählader EO 62-1, ein Schlegelhäcksler RO 69 und ein Anhänger mit Aufbau für die Landwirtschaft heraus. Inwieweit diese Modelle bei den Modelleisenbahnern Freunde finden, ist abzuwarten.



Bild 12 H0-Modell der Güterzuglokomotive BR 52^{19-20} der DR mit Kondenstender, welcher den Antrieb aufnimmt. Eine lange erwartete Neuheit in guter Ausführung, es ist nur schade, daß der Hersteller nicht die Normalausführung der BR 52 als Vorbild gewählt hat, zumal dieses Modell sehr lang ist, was den stets zu kurzen Bahnhofsgleislängen nicht entgegenkommt.

Hersteller: VEB Eisenbahn-Modellbau Zwickau

BILDNACHLESE VON DER LEIPZIGER FRÜHJAHRSMESSE '73

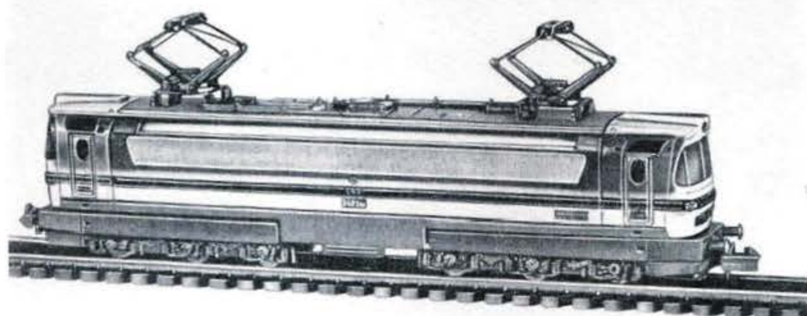


Bild 13 Ellok-Modell in Nenngröße N, BR S 699 der ČSD. Praktisch auf dem Triebwerk der bekannten PIKO-N-Ellok Tsch S 4 aufgebautes Modell mit gut nachgebildetem und farblich gestaltetem Gehäuse.

Hersteller: VEB Kombinat PIKO, Sonneberg



Bild 14 Auch er ist endlich da, der lange erwartete Reko-Wagen der DR in zwei- oder dreiachsiger Ausführung, und zwar als TT-Modell. Der mittlere Radsatz läßt sich von jedem leicht abnehmen, so daß man wahlweise ein zwei- oder dreiachsiges Modell besitzt. Ausführung und Farbgebung sind in bekannter guter Qualität.

Hersteller: VEB Berliner TT-Bahnen

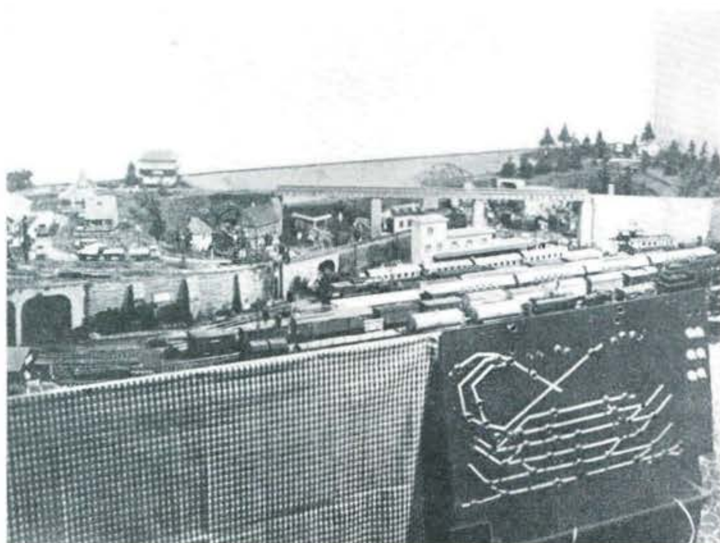


Bild 15 Mit diesem Modell eines Doppelstockzuges DB 7 der DR kommen nun auch als letzte die TT-Modelleisenbahner in den Besitz dieses beliebten Fahrzeugs. Mittelteile sollen später noch erscheinen. Das Modell ist bereits, wie auch der Rekowagen, mit der neuen DR-Beschriftung versehen.

Hersteller: VEB Berliner TT-Bahnen

Fotos: Werkfotos

Zwei Schulfreunde – eine H0-Anlage

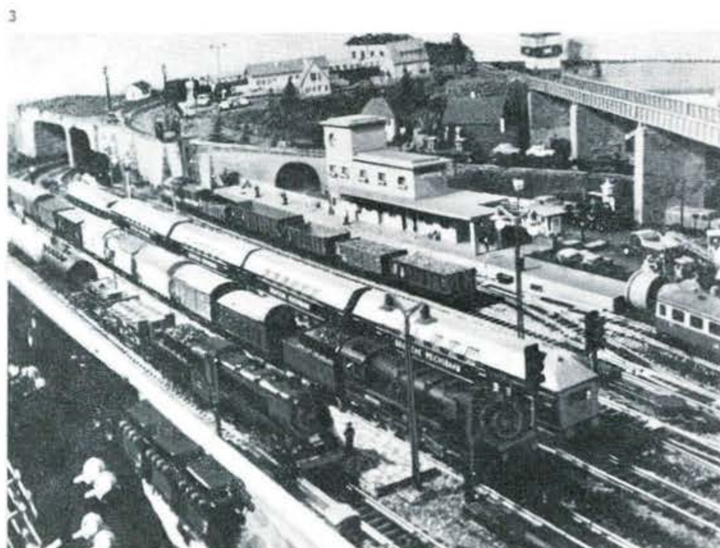


1



2

3



Zu der Zeit, als unser Leser Harald Wilhelm aus Senftenberg noch die Schulbank der dortigen erweiterten Oberschule drückte, erbaute er diese Heimanlage gemeinsam mit seinem Freund.
Die Abmessung ist 2,65 m × 1,35 m, und das Motiv, wie bei den meisten Heimanlagen, beinhaltete eine zweigleisige Hauptbahn mit abzweigender Nebenbahn. So umfaßt der Gleisplan, der teilweise auf dem Bedienungspult ersichtlich ist, zwei Bahnhöfe. Insgesamt wurden 35 m Gleis verlegt und 22 einfache sowie eine DKW und eine Dreiwegweiche eingebaut. 17 Hauptsignale sichern die Zugfahrten mittels Zugbeeinflussung. Das Bedienungspult wird beim Betrieb nach vorn oben hochgeklappt. Die elektrischen Verbindungen zwischen ihm und der Anlage werden 16polige Messerleisten hergestellt. Sieben Züge und ein Triebwagenzug sind im Einsatz, der Triebfahrzeugpark besteht aus zehn Dampf-, fünf Diesellokomotiven und dem VT. Eine BR 38^{10} befindet sich noch im Selbstbau.
Insgesamt eine mittlere Heimanlage, die viele interessante Fahr- und Rangiermöglichkeiten bietet.

Bild 1 Gesamtansicht der Heimanlage. Im Vordergrund ist das Bedienungspult mit dem schematischen Gleisplan zu erkennen.

*

Bild 2 Blick auf die eingleisige Nebenbahn. Die Brückenbausätze des VEB Berliner TT-Bahnen kann man auch für H0 verwenden, allerdings sollte man dann nur, wie hier, die Kastenbrücke auswählen, da bei der Bogenbrücke die unterschiedliche Baugröße doch recht deutlich sichtbar wird.

*

Bild 3 Der Bahnhof „ist voll", wie der Eisenbahner sagt, fast alle Gleise sind besetzt. Wenn Sie Ihre Anlage fotografieren, versuchen Sie es einmal und machen eine Aufnahme wie diese und eine weitere, wo nur einige Gleise besetzt sind. Den Unterschied werden Sie leicht erkennen!

Fotos: Harald Wilhelm, Senftenberg

Ing. PETER EICKEL, Dresden

Bauanleitung für den Bahnhof „Voigtsgrün" in der Nenngröße H0, Teil 3 (Schluß)

2.3. Fuhrwerkswaage

Das Gebäude ist hellgrau verputzt, die Tür und die Fenster erhalten braunen Anstrich. Das Dach ist mit Dachpappe eingedeckt.

2.4. Lagerschuppen

Hierbei handelt es sich um Wagenkästen ehemaliger G-Wagen mit Flachdach. Der Anstrich erfolgt mit braunen Farbtönen, die Dächer werden schwarz gestrichen.

3.1. Dienstwohngebäude

Das Gebäude ist als Ziegelrohbau ausgeführt. Die Tür wird braun, die Fenster werden weiß gestrichen. Der nur teilweise vorhandene Bruchsteinsockel erhält rötlichbraunen Anstrich. Das Satteldach ist mit Schieferplatten eingedeckt. Dachrinnen und Fallrohre sind grau zu streichen. Zum Gebäude gehören noch ein Betonfertigteilschuppen, eine Wasserpumpe und ein Abstellschuppen, die einzeln gezeichnet wurden.

3.2. Wohnhaus mit Schuppen

Das Gebäude ist ebenfalls ein Ziegelrohbau, bei dem nur am Güterschuppen teilweise eine Holzverkleidung angebracht wurde. Stellenweise ist die Wand der Gleisseite in Fachwerkmanier ausgeführt. Die Farbgebung entspricht der des Gebäudes 3.1.

Abschließend noch einige Hinweise für diejenigen Modelleisenbahner, die sich an den Lok- und Wagenbau noch nicht recht heranwagen. Die Strecke war eine Domäne der sächs. XIV HT (75^5). Sie förderte den Mammutanteil der Personenzüge. Aber auch die Lok der Baureihe 86 war oft zu sehen. Diese Lok läßt sich relativ leicht aus der Baureihe 64 herstellen. Der Wagenpark bestand überwiegend aus sächsischen Abteilwagen mit „blinder" Bremserbühne. Häufig sind aber auch Wagen der Einheitsbauart mit offenen (PIKO hat einen ähnlichen Wagen in seinem Programm) oder geschlossenen Bühnen (VEB Plastspielwaren Berlin, aber nicht weinrot!), bekannt unter dem Namen „Donnerbüchsen", zu sehen gewesen. Die Doppelstockeinheit DB 13 war kurzzeitig im Einsatz. Heute verkehren von der Baureihe 110 (ex V 100) geführte Personenzüge aus zwei- und dreiachsigen Rekowagen und in verstärktem Maße Leichttriebwagen (Schienenbusse). Wie man sieht, ist also auch mit handelsüblichem Fahrzeugmaterial eine dem Vorbild entsprechende Zugbildung möglich.

Zur Ergänzung dieser Bauanleitung zeigen die Bilder einige Ansichten des vom Verfasser gebauten Modells.

Ich hoffe, mit dieser Bauanleitung eine Anregung gegeben zu haben, unsere Modellfahrzeuge auch in der passenden Umgebung verkehren zu lassen und damit dem großen Vorbild ein Stück näher gekommen zu sein. Für den Bau dieses Bahnhofes wünsche ich gutes Gelingen und stets einen reibungslosen Betriebsablauf!



Bild 1 Die beiden Wohngebäude als H0-Modelle auf der Anlage des Verfassers



Bild 2 Straßenansicht des Dienstwohngebäudes

Bild 3 Ansicht desselben Gebäudes von der Gleisseite aus





4

Bild 4 Wohnhaus vom Gleis aus gesehen

Bild 5 Lagerschuppen des Wohnhauses, Ansicht vom Gleis aus.

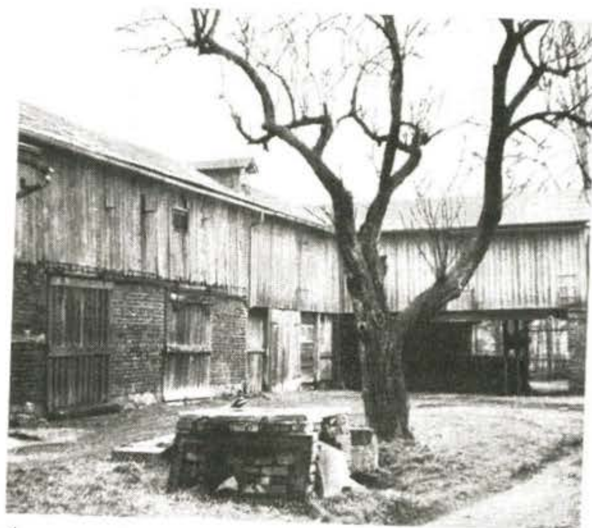
Bild 6 Hofansicht des Lagerschuppens

Bild 7 Anordnung der einzelnen Hochbauten (Ziffern stimmen mit denen in den Zeichnungen überein) um die Gleisanlage eines typisch sächsischen Bahnhofs

Fotos: P. Eickel, Dresden (4)
K. Brust, Dresden (1)

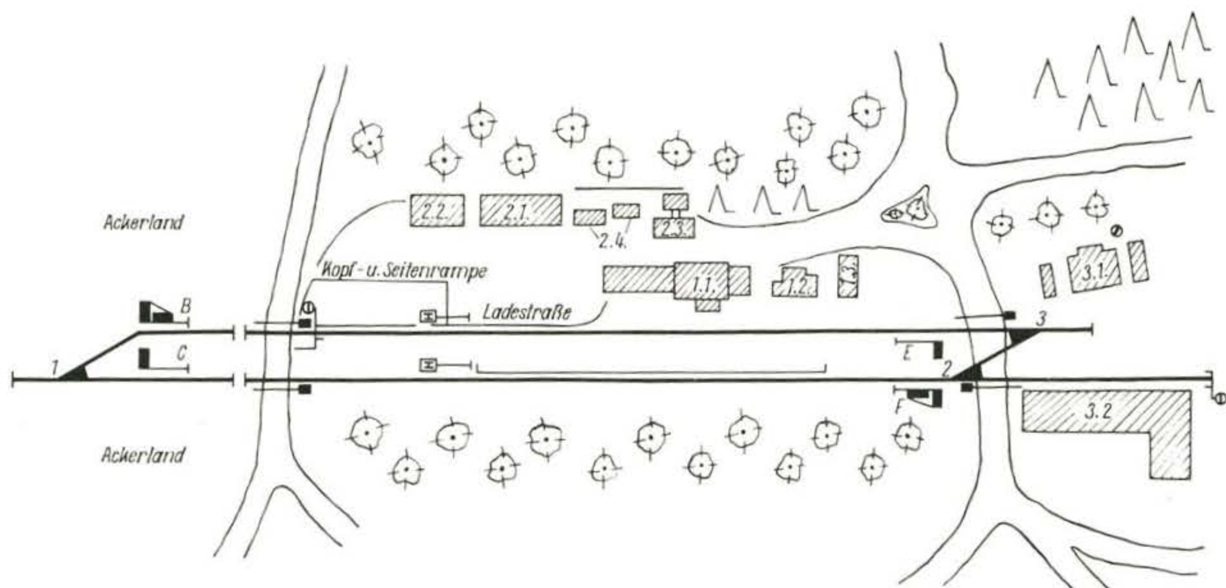


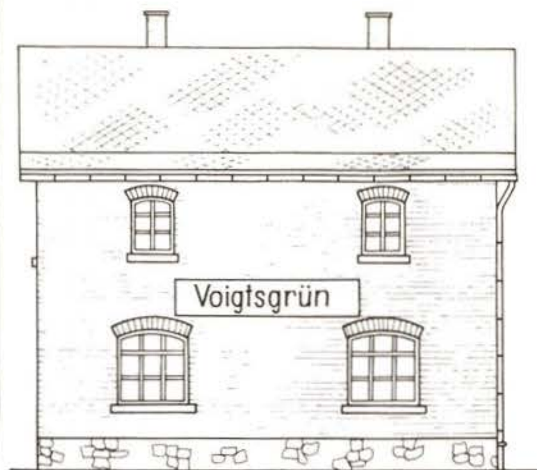
5



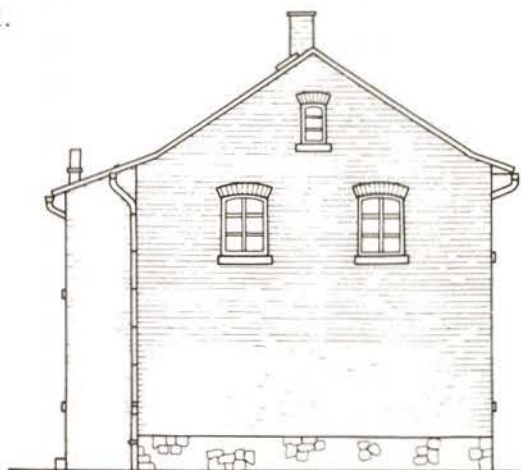
6

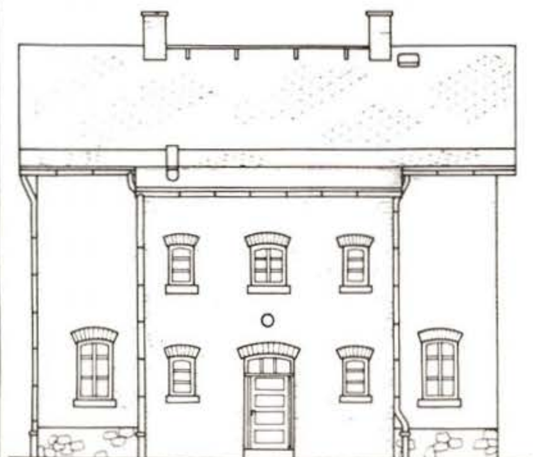
7



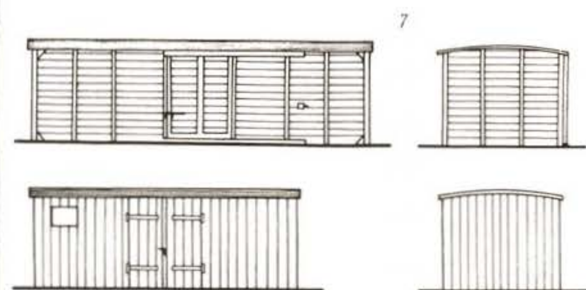


3.1.

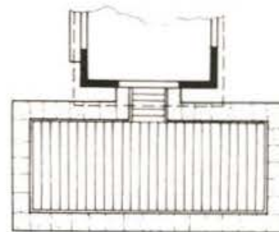




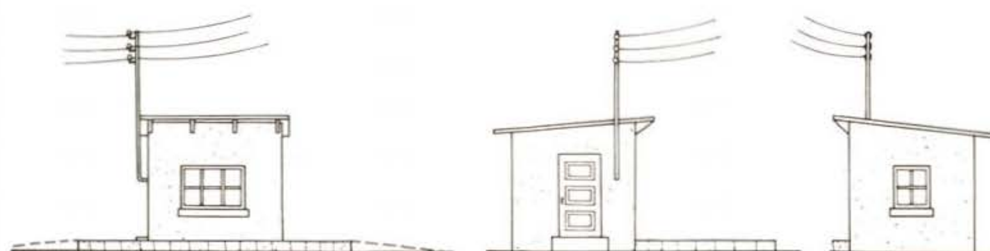
7

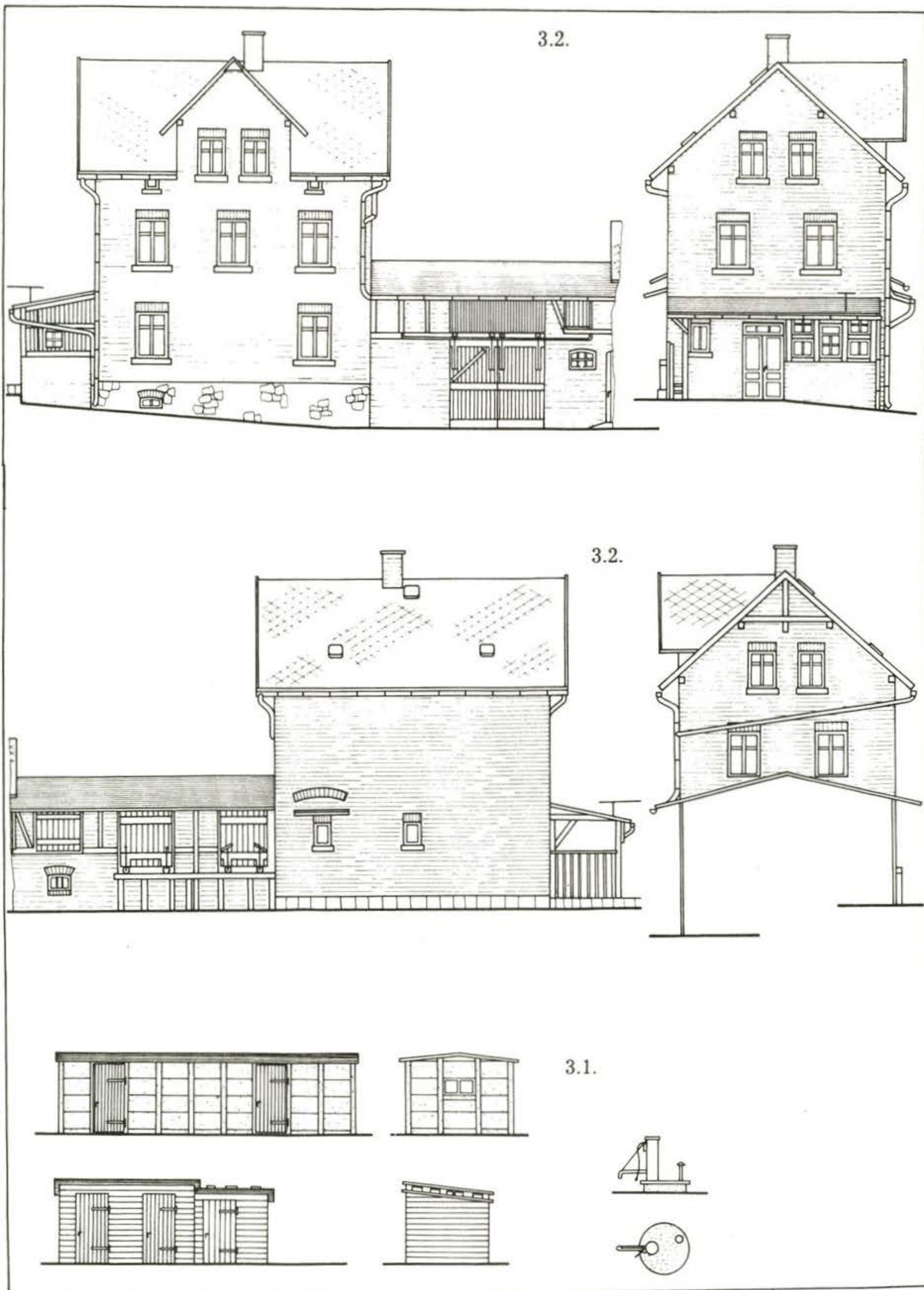


2.4.



2.3.




3.2.
3.2.
3.1.

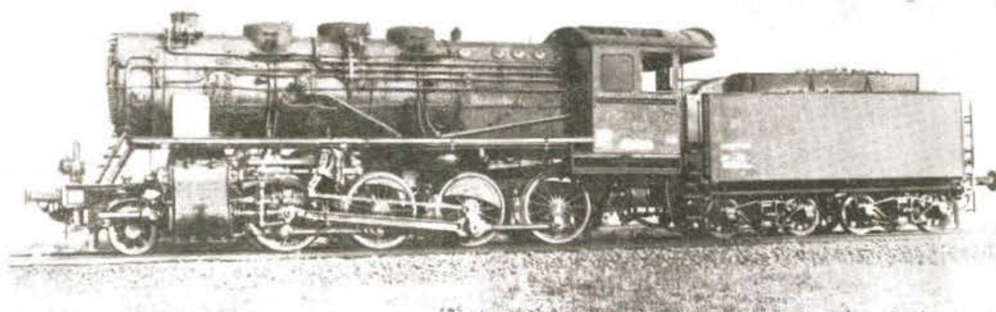
3.2.

3.2.

Eine kleine Ergänzung

Im Heft 1/73 dieser Zeitschrift, S. 17—20, stellte Manfred Weisbrod, Leipzig, die unter der Baureihe 56 eingereihten Lokomotiven der Deutschen Reichsbahn vor.
Außer den dort angeführten hat es aber noch weitere 56er gegeben. Die Eisenbahnen in Mandschukuo bestellten damals mehrere Lokomotiven. So auch mehrere Exemplare einer 1'D-Güterzuglokomotive bei der Firma Orenstein & Koppel. Durch den zweiten Weltkrieg war es nicht mehr möglich, diese Bestellungen über See abzutransportieren, so daß sie von der Deutschen Reichsbahn übernommen worden sind. Diese reihte sie als 56 4101 bis 4104 ein und stationierte sie beim Bw Posen Hbf, das durch die Okkupation Polens durch Hitlerdeutschland bis zur Befreiung im Jahre 1945 von der DR geleitet wurde. Diese vier Lokomotiven blieben danach bei der PKP und sollen jetzt dort noch eingesetzt sein.
Übrigens waren das nicht die einzigen Maschinen, die unter solchen Umständen in das DR-Nummernschema kamen.

Erich Preuß



Zehn Jahre Arbeitsgemeinschaft 2/8 Niesky

Wohl jede Arbeitsgemeinschaft unseres Verbandes kann auf interessante Details in ihrer Entwicklung, auf Erfolge, manchmal aber auch auf Mißerfolge in ihrer Entwicklung zurückblicken. In manchen Fällen führte letzteres auch dazu, daß die Freunde resignierten. Erfreulich ist es aber, daß der weitaus größte Teil der AG sich zu stabilen Kollektiven entwickelt hat, die eine vielseitige, auf hohem Niveau stehende Arbeit leisten. Das ist gleichzeitig Beispiel und Ansporn für sich neubildende AG, und es gibt diesen Kraft und Anregungen.

Als sich im Mai 1963 fünf Modellbahninteressenten in Niesky zum ersten Male trafen, brachte jeder von ihnen nichts weiter mit als den Wunsch, im gegenseitigen Gedankenaustausch Hinweise für die eigene Hobbytätigkeit zu gewinnen. Dabei war uns das Wirken der Ostritzer Modellbahnfreunde nicht unbekannt, so daß ganz folgerichtig der Gedanke auftauchte, mit ihnen in Kontakt zu kommen und Erfahrungen auszutauschen, was auch in die Tat umgesetzt wurde. Daß uns dieser Kontakt sehr wesentlich in unserer weiteren Arbeit geholfen hat, muß man besonders hervorheben.

Eine zweite Seite, die unsere Entwicklung von Beginn an nicht unbeträchtlich beeinflußte, bildete der frühzeitige Kontakt zu der hiesigen HO, Fachabteilung Spielwaren. Damit war für die ersten Jahre die materielle Grundlage für die praktische Arbeit der AG gegeben. Die Beteiligung an jährlichen Weihnachtsmessen, Aufrufe in der Zeitung und schließlich die Veranstaltung der ersten Modelleisenbahnausstellung im Herbst 1964 führten dazu, daß Ende desselben Jahres bereits 12 Modelleisenbahnfreunde der AG angehörten. Eine besondere Schwierigkeit war für uns, wie auch für viele andere, die Beschaffung eines geeigneten Arbeitsraumes. Die ersten Anlagen (für Werbezwecke der HO gebaut) wurden in einer ehemaligen Bäckerei, später in vorübergehend leerstehenden Geschäftsräumen erbaut.

Während der zweiten Ausstellung im Jahre 1965 konnten wir mit dem VEB Waggonbau einen Patenschaftsvertrag abschließen. So erreichten wir im Jahre 1966 eine erste Lösung unserer Raumsorge. War der erhaltene Raum auch klein und nicht heizbar, so war es nun doch möglich, eine konstruktive Arbeit zu leisten.

So entstanden in der Folgezeit Modellprojekte für das Bww Hoyerswerda, den VEB Waggonbau Niesky und Modelle für die EVDR Cottbus.

Eine dritte Ausstellung 1967 brachte der AG ein finanzielles Fiasko und gleichzeitig einen erheblichen Mitgliederrückgang. Wie man so schön sagt, „es trennte sich die Spreu vom Weizen".

Die Änderung unserer Arbeitsweise — verstärkte öffentliche Arbeit, wie Vorträge, Aussprachen usw. — trug dazu bei, daß sich der Mitgiederstand allmählich wieder erhöhte. Da nunmehr auch Schüler und Jugendliche unter 14 Jahren in den Verband einbezogen werden konnten, schloß sich 1969 die beim Bahnhof Mücka arbeitende Schülergruppe unserer AG an. Bei ihrer ersten Teilnahme am Leistungsvergleich „Junger Eisenbahner" im Jahre 1970 erreichten diese Freunde im Bezirk auf Anhieb den vierten Platz bei 12 teilnehmenden Mannschaften.

Auch in anderer Hinsicht war das Jahr 1970 für die AG Niesky bedeutungsvoll. Die vierte Ausstellung brachte uns einen großen Erfolg. 2200 Besucher konnten wir begrüßen, d. h., daß jeder fünfte Einwohner des Ortes diese Ausstellung gesehen hat. Im Wettbewerb der AG des BV Cottbus konnten wir zweimal Halbjahressieger werden. Wesentlich war für uns aber auch, daß sich eine neue Perspektive in bezug auf einen anderen Arbeitsraum zeigte. Es verging zwar noch über ein Jahr, doch am 13. Dezember 1971 konnten wir einen Eilzugwagen in Empfang nehmen, den wir mit freundlicher Unterstützung der DR aus den Ausmusterungsfahrzeugen ausgewählt hatten.

Mit umfangreichem Arbeitsaufwand wurde der Wagen innen von uns nach unseren Vorstellungen umgebaut. Anläßlich unserer Jahreshauptversammlung am 17. Mai 1972, auf den Tag genau neun Jahre nach der Gründung der AG, nahmen wir in Anwesenheit des Dienstvorstehers des Bahnhofes Niesky und des Sekretärs des BV Cottbus die feierliche Einweihung vor. Der Arbeitsraum, eine Werkstatt und ein Klubraum bieten uns erst die Möglichkeit zu einer vielseitigen Arbeit.

Ebenso ist es uns nun endlich möglich, das Projekt einer eigenen Gemeinschaftsanlage zu realisieren.

Daneben legen wir aber auch Wert darauf, daß unsere Mitglieder nicht nur einseitig mit technischen Fragen der Modelleisenbahn, sondern auch weiterhin mit dem Vorbild und dessen Entwicklung, wie auch verstärkt in organisarische Belange der AG einbezogen werden. Deshalb haben wir unsere Arbeitsweise jetzt so gestaltet, daß wir monatlich einen Abend der theoretisch-organisatorischen Arbeit widmen und ansonsten wöchentlich Bauabende veranstalten. Weil die Monatsversammlungen je nach der Thematik überwiegend der Öffentlichkeit zugänglich sind, hat mit dazu beigetragen, daß die AG sogar einen festen Platz im kulturellen Leben unserer Stadt einnimmt. Und darauf sind die jetzt 19 Mitglieder mit Recht stolz.

Dipl. oec. Wolfgang Hanusch

An unsere Leser

Aus den Reihen der Arbeitsgemeinschaften des DMV erhalten wir immer wieder in großer Zahl Beiträge über Exkursionen. Auf der anderen Seite fehlt es aber an möglichst bebilderten Artikeln, die das eigentliche Leben in den AG widerspiegeln und vor allem Erfahrungen für andere Modellbahnfreunde vermitteln, so wie es in obigem Beitrag versucht wurde.

Das bedeutet nicht, daß wir nicht mehr über interessante Exkursionen zu berichten gedenken, aber wir meinen, daß sie allein nur eine Seite des vielfältigen Verbandslebens darstellen. Wir bitten daher die Leiter und Mitglieder aller AG, zur Feder zu greifen und uns ihre eigenen Erfahrungen und Eindrücke über die Verbandsarbeit kritisch mit allen Licht- und Schattenseiten zu schildern.

Wir weisen gleichzeitig nochmals darauf hin, daß sämtliche Post an die Anschrift der Redaktion zu richten ist, nur Mitteilungen und Tauschanzeigen von DMV-Mitgliedern sind dem Generalsekretariat direkt zuzusenden. Beide Anschriften enthält das Impressum.

Die Redaktion

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	An die Geburtsstätte	9/62	235
—	Grund genug, diesen Tag freudig zu begehen	10/62	257
H. Kurz/H. Krampe	Was ist Ähnlichkeit?	10/62	259
H. Weber	Teufeleien am Rande	10/62	261
—	Nochmals zu: „Seifendosen, Modelleisenbahnen und andere Kleinigkeiten"	10/62	262
D. Raeck	Man muß sich nur zu helfen wissen	11/62	293
—	„Ich lebe für die Idee unserer technischen Vorrangstellung ..."	12/62	313
K. Brust	So entsteht ein Modellwagen	12/62	315
Cobra	Abenteuer des Schienenstranges	12/62	318
—	Post	12/62	326
W. Hesse	Gedanken um die Modellbahnerei	12/62	327
—	Ins fünfte Jahr	12/62	334
—	Post	1/63	14
P. Jurkowsky	Ein Wort an die Hersteller	1/63	25
—	Das Verkehrswesen — ein führender Wirtschaftszweig der DDR	2/63	29
J. Kazda	Die T 444.0 der ČSD im Modell	2/63	40
—	Post	2/63	43
—	Post	3/63	74
P. Standke	Transportgefäß für Salzsäure	3/63	82
—	Post	4/63	90
—	Eisenbahn-Strahlbilder	4/63	91
H. Martin	Wann kommen die nächsten Triebfahrzeuge?	5/63	117
W. Glöde	Die erste Eisenbahn auf dem siebenten Kontinent	5/63	120
—	Post	5/63	131
—	Zur Freude aller Modelleisenbahner	5/63	136
—	Lokbild-Archiv	5/63	141
—	Glückwünsche für Walter Ulbricht	6/63	145
—	Post	6/63	158
—	„Anlagenbuch 1964"	6/63	164
J. G. Schaff	Große Normen für kleine Bahnen	7/63	173
—	Post	7/63	183
Cobra	Warum Herr Zeppmeise Selbstmord verübte	7/63	198
—	Lokbild-Archiv	7/63	199
—	Abteilungen für Verkehrsliteratur	8/63	220
—	Post	8/63	225
Köhler	Ein sozialistisches Wirtschaftsgefüge schaffen	9/63	229
G. Barthel	Ein berühmtes Bahnwärterhäuschen	9/63	241
—	Post	9/63	253
—	Wir sind gut vorangekommen	10/63	257
—	Selbst gebaut ...	10/63	277
—	Kostproben	10/63	278
G. Barthel/G. Fromm	Große Stadt mit kleiner Bahn	11/63	293
—	Post	11/63	310

173

Verfasser	Titel	Heft	Seite
K Normen und Normenprobleme			
—	Bemerkungen zu dem Normenblatt NEM 201	2/67	41
H. Kurz	Kennzeichen für Triebwagenmodelle	8/67	224
G. Fromm	Eine große Hilfe für die Freunde der kleinen Nenngröße N	10/67	302
—	Gutachterausschußtagung „Modellbahnen"	11/67	330
—	Einbaumaße für die i-Kupplung	6/68	162
H. Voigt	Ausschlag langer Modellbahnfahrzeuge im gebogenen Gleis	6/68	175
H. Voigt	Ausschlag langer Modellbahnfahrzeuge im gebogenen Gleis (Fortsetzung und Schluß)	7/68	206
H. Kurz	Die reduzierte Übersetzung	7/70	210
H. Kurz	Zugkräfte von Modelltriebfahrzeugen	10/70	307
H. Kurz	Zugkräfte von Modelltriebfahrzeugen	11/70	336
L Basteleien, Werkstattwinke und praktisches Arbeiten			
—	Werkstatt-Tips:	2/60	57
	Säubern von Kontaktflächen, Kollektoren und Lötstellen		57
	Eine einfache Farbspritzanlage		57
	Ösen an Stahlfedern		57
	Schaltteile vervollständigen Modelle		57
	Stoffe auf Metall kleben		58
	Kohlenstifte		58
	Bohrungen für Klemmen		58
	Eigentumszeichen in Werkzeugen und Glas		58
	Fingerschutz beim Schneiden von Pappe		58
	Fettpresse für Lagerschmierung		58
	„Sandstreuen" — auch im Modellbahnbetrieb		58
H. Holtzhauer	Kunststoffe in der Hand des Modellbauers	4/60	103
—	Klein — aber oho!	5/60	136
H. Holtzhauer	Kunststoffe in der Hand des Modellbauers	6/60	147
—	Werkstatt-Tips:	6/60	170
	Aufsetzen von Muttern auf Schrauben an schlecht zugänglichen Stellen		
	Einschrauben von Schrauben an schwer zugänglichen Stellen		
	Feilen von Weichmetall		
	Imitierte Blattfedersätze aus Zeichenkarton		
	Arbeitsunterlage		
—	Werkstatt-Tips:	8/60	226
	Gleisverbindung zwischen zwei Fahrstromkreisen		
	Anfertigen von Bretterfugen bei Güterwagen		
O. Herfen	Modellgeschwindigkeit mit PIKO-Einheitstriebsätzen	8/60	233
—	Werkstatt-Tips:	9/60	246
	Modellbau mit Nagellack?		
	Entfernung von Rost aus Gewinden		
	Reinigen von Pinseln		
	Schrauben einspannen		
	Anfertigung von Bäumen		
—	Werkstatt-Tips:	1/61	20
	Bearbeitung von Weißblech		
	Herstellung von Oberleitungsmasten (Spur H0)		
—	Werkstatt-Tips:	3/61	83
	Oberflächenbehandlung von Polystyrolerzeugnissen		
	Weichmachen von Messing		
	Eine einfache Isolierzange		

Verfasser	Titel	Heft	Seite
	Das Verstopfen von Schlichtfeilen		
	Entrosten		
	Behandlung von Gips und Zement		
H. Weber	Die Pappbauweise von Modellbahnwagen	10/61	267
H. Hampel	Verbesserung der Laufeigenschaften von Modellfahrzeugen durch Spitzenlagerung	1/62	19
P. Jurkowsky	Kleine Verbesserungen an Zeuke-TT-Modellen	4/62	98
H. Kohlberg	Wie lötet man richtig?	6/62	160
—	Werkstatt-Tips:	6/62	160
	Klebstofftuben richtig behandeln		
	Leichtes Öffnen von Flaschen und Gläsern		
	Zahnpasta als Poliermittel		
	Verhärtete Pinsel		
	Vorbeugender Rostschutz bei Werkzeug		
	Härten von Schraubenziehern		
G. Barthel	Farbgebung und Verfahren zum Anstrich von Modellfahrzeugen	7/62	182
H. Kohlberg	Stanzwerkzeug zur Herstellung von Fenstern für Reisezugwagen	7/62	191
Ch. Selzer	Kleine Verbesserung an der Piko-Lokomotive Baureihe 80	7/62	197
H. Weber	Biegsame Wellen in Antrieben für Modellfahrzeuge	8/62	218
L. Nickel	Das richtige Verarbeiten von Pappe	8/62	219
—	Werkstatt-Tips:	11/62	304
	Mattschleifen von Lok-Gehäusen		
	Schnitzmesser		
	Rohbau von Landschaften		
	Kampf gegen Staub		
O. Hildebrandt	Biegsame Welle und Gummiantrieb	12/62	330
H. Weber	Wie ändert man Modellräder?	12/62	331
U. Schulz	Lenkbare Schutzhülsen	12/62	337
G. Boger	Vorschlag für eine Klappschrankanlage	1/63	4
P. Jurkowsky	Umbau von Zeuke-TT-Wagen	1/63	6
G. Bock	Reinlichkeit ist eine Zier (Schienenreinigung)	1/63	25
E. Ullrich	Kleine Bastelei an der V 200	1/63	25
H. Kohlberg	Das Werkzeug des Modelleisenbahners	2/63	44
D. Raeck	Arbeitserleichterungen beim Weichlöten	2/63	48
—	Werkstatt-Tips:	2/63	52
	Mechanisierung beim Häuserbau		
	Modellmäßige Kohle		
	Kleine Bastelei am Sonntagnachmittag		
J. Ledderboge	Klappschrank für größere Heimanlagen	3/63	62
—	Werkstatt-Tips:	4/63	106
	Dampf- und Speisedome		
	Peyinghaus-Lager für Elloks		
	Handräder für Lok und Wagen		
S. u. P. Wagner	Gestaltung der Dächer von Modellfahrzeugen	4/63	110
—	Werkstatt-Tips:	5/63	143
	Befestigung von TT-Gleisen		
	Der Wasserturm in Sitzendorf		
	Bahnhofsuhren		
	Steifkupplung		
H. Bräuer	Nochmals: Arbeitserleichterung beim Weichlöten	6/63	168
G. Barthel	Wir gießen Achslagerblenden	8/63	213
—	Werkstatt-Tips:	8/63	227
	Piko-Lok R 50		
	Kleine Bastelei am Sonntagvormittag		
—	Werkstatt-Tips:	9/63	255
	Schilder, Wegweiser, Bahnhofsnamen selbst angefertigt		
	Wagenbeleuchtung		
	Farbspritzen		
	Schlußlaternenhalter		

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Wer weiß Rat? (Haltbarkeit der Farbe bei Lämpchen der PIKO-Lichtsignale)	2/60	54
—	Modelleisenbahner heute — Verkehrsingenieur morgen	3/60	61
—	Sie gibt neue Anregungen	4/60	89
—	Lokomotivbildarchiv — Illner	4/60	102
A. G. Schuchardt	Und schenkten uns Freiheit und Frieden	5/60	117
—	Für das Glück unserer Kinder	6/60	145
H. Kohlberger	Mit Zeuke, Piko und Owo nach Prag	6/60	146
—	Aus den Thesen zur Verkehrskonferenz	6/60	167
H. Kohlberger	Unser Ziel — ein modernes Verkehrswesen	7/60	173
—	Der glücklichen Zukunft entgegen	10/60	257
—	Ihr Glück liegt heute in guten Händen	11/60	285
S. Kaufmann	Fotokurs für Modelleisenbahner	11/60	307
M. Worms	Die sozialistische Entwicklung des Eisenbahnwesens in der Deutschen Demokratischen Republik	12/60	313
H. Voigt/K. Gerlach	VII. Modellbahnkongreß 1960	12/60	315
S. Kaufmann	Fotokurs für Modelleisenbahner 2. Teil	12/60	335
—	Verzeichnis der Reparatur-Vertragswerkstätten für Gutzold-Lokomotiven	1/61	15
S. Kaufmann	Fotokurs für Modelleisenbahner 3. Teil	1/61	23
—	Die „Postkutscher" von heute	2/61	29
S. Kaufmann	Fotokurs für Modelleisenbahner 4. Teil	2/61	51
S. Kaufmann	Fotokurs für Modelleisenbahner (Schluß)	3/61	81
—	Vor 15 Jahren ...	4/61	95
—	Der Hersteller hat das Wort	4/61	105
—	Vom Weltraum zur Erde	5/61	117
K. Lanz	Der große Bruder hatte seinen großen Tag	6/61	145
—	Aus dem Dienst	6/61	151
H. Kohlberger	Die Berliner S-Bahn und die USA-Besatzer	7/61	173
—	Attentate auf den Frieden	8/61	201
—	Im Geiste der Freundschaft	8/61	211
—	Wir wählen den Frieden	9/61	221
—	Der größte Pechvogel	9/61	235
—	Aus Briefen an die Redaktion	9/61	240
—	Antwort an einen Leser	10/61	249
—	„Fahrt frei" in Richtung Kommunismus	11/61	277
—	Gützold-Reparatur-Vertragswerkstätten	11/61	294
—	Aus Briefen an die Redaktion	11/61	295
—	Normal — anomal	12/61	305
—	Mit moderner Technik zum Kommunismus	12/61	310
—	98 Prozent aus inneren Reserven	12/61	314
—	Ein gutes Stück voran	1/62	1
—	Mit den besten Vorsätzen	1/62	2
—	Aus Briefen an die Redaktion	1/62	20
—	Von Seifendosen, Modelleisenbahnen und anderen Kleinigkeiten	3/62	57
—	Aus Briefen an die Redaktion	3/62	62
—	Mehr als ein Spiel	3/62	63
—	Die Frauen bei der DR	3/62	3. U.-S.
H. Reinert	Für den Frieden der Welt	4/62	85
—	Einem großen Ziel entgegen	4/62	92
—	Eine enge Wirtschaftsgemeinschaft	4/62	101
—	Soll es noch einmal so weit kommen?	5/62	136
—	Nicht nur Philatelisten ...	5/62	3. U.-S.
—	Die Welt traf sich in Leipzig	6/62	144
—	Wir sagen unseren Dank	6/62	166
—	Ein großer Erfolg	7/62	173
—	Unter den Linden in Berlin	7/62	180
—	Tausend Touristen	8/62	214
—	Glückwünsche des Ministers für Verkehrswesen	9/62	229
—	Glückwünsche des Präsidenten	9/62	230
—	„Der Modelleisenbahner" ein erzieherischer Wegweiser	9/62	230

174

Verfasser	Titel	Heft	Seite
H. Janas	Die richtige Lok am richtigen Zug	4/64	101
R. Gössel	Fahrbetriebsmodell eines Braunkohlentagebaues	11/64	326
W. Maletzke	Zum Thema Nebenbahnbetrieb	6/65	188
E. Siebeneicher	Erfahrungen mit N-Erzeugnissen	11/65	332
A. Delang	Ein Stück Geschichte der Modelleisenbahn	5/66	142
F. Hornbogen	Technische Angaben von Modellbahn-Triebfahrzeugen	10/66	315
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief, E 69, VEB PIKO, Nenngröße H0	11/66	335
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR 50 VEB PIKO, Nenngröße H0	12/66	364
W. Franke	Rechtsverkehr auf zweigleisiger TT-Bahnstrecke	12/66	376
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief E 44 VEB PIKO, Nenngröße H0	1/67	10
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR 55 VEB PIKO, Nenngröße H0	2/67	44
P. Jurkowsky	Zugkraftsteigerung durch chemische Radbeläge	3/67	79
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief, V 200 der DB, Firma Gützold KG, Nenngröße H0	3/67	80
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief — VEB PIKO — V 180 franz. Ellok, T 449, Nenngröße N	4/67	107
B. Lenk	Ein neuer Aspekt zu einem alten Thema	4/67	114
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR BN 150 Fa. Gützold, Nenngröße H0	6/67	167
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief T 3, Nenngröße N Minitrix	7/67	213
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief VT 135, Nenngröße H0, VEB PIKO	8/67	255
H. Kurz	Das Eisenbahnbetriebsfeld der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List"	9/67	269
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief — Co'Co' — Diesellok, VEB PIKO, Nenngröße H0	10/67	304
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR 24, Nenngroße H0 Firma Gützold KG	2/68	62
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR 84, Nenngröße H0 Firma Hruska KG	3/68	82
F. Hornbogen	Modellbahnlok-Steckbrief BR 64/BR 75 Nenngröße H0, Firma Gützold KG	4/68	124
G. Trost	Garten-(Feld)-Bahn mit Dampfbetrieb im Maßstab 1 : 13	10/68	285
W.-R. Sprössig	Einführung des Container-Verkehrs auf der Modelleisenbahnanlage H0	4/69	106
H. Voigt	Kurswagenbetrieb beim Vorbild und auf der Modellbahnanlage	10/69	287
W. Beckert, D. Lux H. Bäcke	Die Triebfahrzeuge des Eisenbahnbetriebsfeldes des IfT Gotha	3/70	66
W. Beckert, D. Lux, H. Bäcke	Die Triebfahrzeuge des Eisenbahnbetriebsfeldes der IfT Gotha	4/70	110
H. Kurz	Zugkräfte von Modelltriebfahrzeugen	10/70	307
H. Kurz	Zugkräfte von Modelltriebfahrzeugen	11/70	336

N Verschiedenes

Verfasser	Titel	Heft	Seite
R. Graf	Guten Start und gute Fahrt	1/60	2
—	Wer weiß Rat? (Anbringen von Zugschlußsignalen)	1/60	23
W. Kube	Gedanken zur ersten Leipziger Messe im neuen Jahrzehnt	2/60	29
—	Vom Redakteur zum Leser	2/60	30

Verfasser	Titel	Heft	Seite
	Ersatz für Kleinst-U-Profil		
	Beleuchten der Spitzenlaternen bei Dampfloks		
K.-J. Schmidt	Änderung des Untersetzungsverhältnisses beim Piko-Triebwagen	10/63	268
D. A. Austel	Immer an der Wand entlang — einmal anders	12/63	321
J. Hennig	Besserer Lauf durch Blei und Blech	12/63	332
—	Werkstatt-Tips:	1/64	31
	Beleuchtung auch bei Stillstand		
	Herstellung von Verkehrszeichen		
	Kleinst-U-Profile — einfach besorgt		
J. Schnitzer	Schornsteine aus Fallstiftminenschachteln	2/64	49
R. Galuschki	Hintere Beleuchtung für die Piko-Lok BR 80	2/64	49
G. Koch	Optische Anreißmethode im Modellbahnbau	2/64	50
C.-J. Schwarzbold	Modell-Bäume selbst gebastelt	2/64	50
—	Werkstatt-Tips:	3/64	86
	Pkw-Modell frisiert		
	Spritzen mit einfacher Spritzanlage		
	Faltenbälge für D-Zug-Wagen		
	Telefonzellen		
	Streuschotter — selbst hergestellt		
	Regel-Schlußsignal Zg 3 für TT-Wagen		
H. Eichhorn	Gefederte Radsätze	4/64	102
O. Herfen	V 200 mit Schwung	4/64	112
R. Jäger	Zeuke-TT-Weichen mit Unterflurantrieb	4/64	113
—	Werkstatt-Tips:	5/64	149
	Arbeitserleichterung beim Weichlöten		
	Fetten — leicht gemacht		
	Fliesen aus Abziehbildern		
	Umbau zum Wendezug		
G. Dreissig	Anregung zum Umbau von TT-Weichen	5/64	157
R. Körner/A. Görbig	Getriebeveränderung bei der Piko-Lok BR 23	5/64	158
—	Werkstatt-Tips:	6/64	195
	Ärger mit der Piko-Lok BR 23		
	Sicherung der Weichenzungen		
—	Dietzel-Bausatzkleber	7/64	199
O. P. Pörschmann	Wir bauen uns eine Drehmaschine	8/64	247
—	Kleine Basteleien:	9/64	281
	Ergänzung zu „Wir bauen eine Brücke"		
	Herstellen von Lokkessel, Dom und Schornstein		
	Herstellen von Lüfterjalousien		
—	Kleine Basteleien:	10/64	309
	Vordere Entkupplungseinrichtung für Piko-Lok BR 80		
	TT-Wagen um gebaut		
	Bau eines Gepäckanhängers für Busse		
H. Reißig	Kleine Bastelei in TT	11/64	346
F. Rust	Gummilagerung für Modellok-Radsätze	1/65	9
E. Ullrich	Besserer Zungenkontakt an Pilz-Weichen	2/65	42
M. Triltsch	Stellschema für eine doppelte Kreuzungsweiche	2/65	42
—	Werkstatt-Tips:	3/65	76
	Befestigung des 23er Lokrades der Fa. Herr KG		
	Farbspritzen von Selbstbaumodellen		
	Winkelprofil aus U-Profilen		
	Jalousiebleche		
	Farbgrenzen		
	Umbau von Weichen		
G. Feuereissen	Faltenbälge für D-Zug-Wagen	3/65	83
R. Heisig	Gekittete „Lötstellen"	3/65	88
D. Ulbricht	Ein Sanitätsfahrzeug für die Modellbahn	3/65	88
H. Burkhart	Eine lohnende Bastelei	4/65	115
J. Schnitzer	Plastikbuchstaben aus OWO-Geländer	6/65	176

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Werkstatt-Tips:	6/65	179
	Modellgerechte Lokbeleuchtung		
	Turmmasten für Quertragewerk		
	Besserer Zungenkontakt		
	Vom Handmixer zum Kleinbastelgerät		
	Alte Lokomotiven		
	Alte Tender		
—	Basteleien:	7/65	207
	Will nicht ziehen		
	Stellschema für eine doppelte Kreuzungsweiche		
	Anordnung des Weichenantriebs		
	Rückmeldeanschluß bei Zeuke-TT-Weichen		
	Verbesserung an Modellweichen durch Gleitstühle		
	Kolbenschutzhülsen		
	Nachbildung von Nietköpfen		
	Waschluken — einfach hergestellt		
	Beschriftung kein Problem		
G. u. E. Feuereissen	Verbesserungsvorschläge für Modelltriebfahrzeuge (BR 50 [Piko], BR 84 [Hruska], BR 64 und BR 75 [Gützold])	10/65	291
—	Kleine Basteleien:	11/65	338
	Automatische Entkupplung an der TT-Lok T 334		
	Richt- und Biegevorrichtung für Pilzgleise		
E. Siebeneicher	Gleisstücke „untrennbar" verbunden	3/66	76
U. Schulz	Plastikbuchsen bei gefederter Achslagerung	5/66	149
—	Kleine Basteleien:	6/66	172
	Bessere Zugkraft durch Heftpflaster		
	Lüftungsjalousien für Lok E 11/E 42 oder V 180		
	Deckglas für Wagenfenster		
	Einfache Herstellung von Griffstangenhaltern		
	Sicheres Überfahren von Zeuke-TT-Weichen		
	Selbstgebaute Ventilzelle und anderes		
	Modellgerechte und haltbare Befestigung von Treib- und Kuppelstangen bei Piko-Radsätzen		
	Bremsklötze — einfach hergestellt		
	Beim Vorbild nicht zu finden		
H. Weber	Sichere Stromabnahme durch gelenkige Pendeldrehgestelle	9/66	263
W. Dietmann	Speichenradsätze einmal anders gebaut	10/66	289
J. Diecke	Laubbäume selbst gebastelt	10/66	318
H. Palm	Kleinbasteleien an H0-Figuren	1/67	21
K. Richter	Dias für D-Zugwagen	2/67	45
—	Kleine Basteleien:	4/67	125
	Bastelei am arbeitsfreien Wochenende:		
	Personenwagen Nenngröße N		
	H0-Ellok E 69 (ME 4402) mit Fahrleitungsbetrieb		
	Gummiwulst für Reko-Wagen (Eigenbau)		
	N-Gleise aus TT-Gleisen hergestellt		
R. Heisig	Verbesserung der Fahreigenschaften der H0-Personenzuglokomotive der BR 24 von Gützold	6/67	178
E. Reiche	Besserer Zungenkontakt noch einfacher möglich	6/67	181
D. Knebel	Getriebeänderung an der V 200 von Zeuke	8/67	228
W. Scheibe	Lichtreklame	8/67	244
W. Maletzke	Frisches Aussehen durch — Haarspray	1/68	10
D. Bäzold	Kleine Verbesserungen an der neuen E 44 vom VEB Piko	8/68	238
P. Hanke	Verbesserte Laufeigenschaften der BR 84	10/68	289
G. Lehnert	Herstellung von PVC-Speichenrädern in H0	12/68	366
H. Kurz	Eine einfache „Kurzkupplung"	12/68	378
E. Ritzau	Aufbewahrungskasten für Modellfahrzeuge	1/69	9

Verfasser	Titel	Heft	Seite
—	Basteleien:	2/69	36
	Modellkohlen — M 1:87		
	Bremsschläuche, Handräder und Typhone		
	Bastelei am Piko-Schemelwagen		
	Details auf der Anlage		
	Stangen an Lokomotiven		
	Isolation der Räder		
	Lokomotivschilder		
D. Simon	Piko-Schienen etwas „frisiert"	2/69	36
J. Schnitzer	Beleuchtetes Zugschlußsignal Zg 3	3/69	79
—	Automatisch schließende Lokschuppentore	5/69	149
J. Schnitzer	„Ballast" für Modelltriebfahrzeuge	6/69	172
R. Hänsel	Schaumpolystyrol — nicht nur ein Verpackungsmaterial	6/69	175
W. Scheibe	Metallradsätze für die Nenngröße N	6/69	182
H. Weber	Einfache Spritzdüse zum Lackieren von Modellen	6/69	190
J. Schnitzer	Modellbahnkupplung aus eigener Werkstatt	7/69	194
W. Maletzke	„Frisur" der E 44 von Piko	8/69	242
H. Weber	Neue und verbeseerte H0-Ergänzungsbauteile	10/69	306
U. Schulz	Ausgebuchste Messingzahnräder	3/70	83
—	Wie befestigt man Korkschotter dauerhaft	4/70	109
U. Schulz	Plakatfarbe und Büroleim	4/70	109
U. Schulz	Geräuschdämpfung an Lok-Modellen	4/70	115
J. Schnitzer	Zusätzliche Stromabnahme an der Modellok BR 55	5/70	148
H. Weber	Verpacken von Fahrzeugmodellen — eine ernstzunehmende Sache	6/70	158
J. Schnitzer	Ein Schienenreinigungsfahrzeug	6/70	178
G. Schenke	Ein Tisch mit „Innenleben"	7/70	201
H. Matthes	Einfaches Gerät zur Reinigung von Lokradsätzen	9/70	269
J. Weißhaar	Lüfter-Jalousien für Ellok-Modelle	9/70	269
J. Schnitzer	Verschönerungskur für die Modellok der BR 50	12/70	359

M Modellbahnbetrieb, Modellbahnprobleme

Verfasser	Titel	Heft	Seite
H. Kurz	Neues aus dem Institut für Eisenbahnbetriebstechnik Dresden	7/60	175
H. Schüttoff	Das Zugmeldeverfahren bei der Deutschen Reichsbahn und beim Modell	10/60	266
H. Kurz	Die Modellbahn, ein Arbeitsmittel des Wissenschaftlers	9/61	222
E. Leupold	Sicherungsanlagen auf der Modelleisenbahn	12/61	307
W. Georgii	Elektrische Schienenreinigungsmaschine für Modellbahnanlagen mit Oberleitung	1/62	16
H. Kohlberg	Etwas zum Problem „Schienenreinigung"	1/62	17
H. Kurz/H. Krampe	Was ist Ähnlichkeit?	10/62	259
—	Modelleisenbahn demonstriert neue Technik	12/62	321
W. Hesse	Gedanken um die Modellbahnerei	12/62	327
W. Hesse	Reisezugverkehr — beim Vorbild und beim Modell	4/63	103
L. Nickel	Automatisierter „Huckepack"-Betrieb bei Schmalspurrollwagen	8/63	215
W. Hesse	Modellbahnbetrieb auf der ersten Heimanlage	11/63	300
H. Kurz	Das neue Eisenbahnbetriebsfeld der HfV „Friedrich List"	2/64	33
H. Kurz	Eine Rangierkurzschrift für Modelleisenbahnen	3/64	66
M. Steiger	Die elektronischen Lokomotiven im Eisenbahnbetriebsfeld der Hochschule für Verkehrswesen „Friedrich List" Dresden	3/64	84

Ing. GÜNTER FROMM, Erfurt

Der Brandleite-Tunnel und die Strecke Plaue—Ritschenhausen

In diesem Beitrag soll vom Bau der Strecke Plaue (Thür)—Ritschenhausen und des Brandleite-Tunnels berichtet werden. Vor etwa neunzig Jahren wurde das große Werk in Angriff genommen, das seinerzeit nicht nur die Aufmerksamkeit der Bevölkerung, sondern auch die breiter Fachkreise erregte. Grund dafür war das kühne Unternehmen, den Kamm des Thüringer Waldes mit einem langen Tunnel zu durchstoßen. Diese Feststellung mag uns moderne Menschen, die wir heute im Zeitalter der technischen Revolution leben, recht merkwürdig erscheinen und uns ein Lächeln entlocken. Aber versuchen wir, uns fast ein Jahrhundert zurückzuversetzen, in eine Zeit also, als noch überall in Deutschland neue Eisenbahnlinien entstanden.

Im Herzen des Thüringer Waldes liegt der Brandleite-Tunnel. Am 1. August 1884 wurde der Abschnitt Plaue (Thür)—Suhl, zu dem auch dieser Tunnel gehört, als letzter Teil der Gesamtstrecke Plaue (Thür)—Ritschenhausen eröffnet. Wenn man aus Richtung Erfurt kommt, beginnt die eigentliche Gebirgsstrecke in Gräfenroda, also etwa 12 km vom Tunneleingang dieser Seite entfernt. Sie zählt zu den landschaftlich schönsten Eisenbahnstrecken nicht nur der DDR. Bei einem Neigungsverhältnis von 1:50 geht es hinauf durch das reizvolle Tal der Wilden Gera, an dichten Wäldern und grünen Tälern vorüber, über Schluchten und durch Felsen hindurch, um dann im Brandleite-Tunnel den Kamm des Thüringer Waldes in einer Länge von 3039 m zu durchfahren. Der Tunnel hat seinen Namen von dem bis zu 877 m Höhe sich erhebenden Bergrücken, unter dem er hindurchführt. Dieser Bergrücken gehört zur Beerberggruppe und bildet die Wasserscheide zwischen Werra und Gera, also zwischen Weser und Elbe. Über ihn hinweg — etwa 240 m höher — zieht sich der sagenumwobene Rennsteig.

Vor 100 Jahren war das Netz der Eisenbahnen im Thüringer Raum noch recht weitmaschig. Es wurde im wesentlichen von den beiden großen großen Privatbahnen — der Thüringischen Eisenbahngesellschaft und der Werrabahngesellschaft — bestimmt. Für den großen Nord-Süd-Verkehr gab es in diesem Gebiet noch keine durchgehende Verbindung. Westlich davon bestand zwar schon die Linie Hamburg—Hannover—Bebra—Frankfurt/M und weiter nach Stuttgart, östlich davon bestand die Verbindung Berlin—Leipzig—Hof—Regensburg—München. Der Thüringer Wald als natürliches Hindernis hatte sich allen direkten N-S-Verbindungen bisher hemmend in den Weg gelegt.

Aber die Vorgeschichte reicht noch weiter zurück. Die gewerbemäßige Entwicklung der Orte um Suhl und von Suhl selbst, das schon seinerzeit einen Namen als Zentrum der Waffenfabrikation hatte, verlangte einen Eisenbahnanschluß. Im Juli 1864 regte nach Inbetriebnahme der Werrabahn ein in Schmalkalden gebildeter Ausschuß an, eine Anschlußlinie von Wernshausen über Schmalkalden—Stillergrund—Viernau—Mehlis—Zella-St. Blasii nach Suhl zu bauen. Die Gewerbebetriebe verbrauchten in immer höherem Maße Steinkohle, die mit dem Eisen aus dem Ruhrgebiet bis Wernshausen mit der Bahn gebracht wurde, von dort aber mit Pferdefuhrwerken weiter befördert werden mußte. Das war eine recht kostspielige Sache. Im gleichen Jahr wurde noch ein weiterer Plan in Erwägung gezogen, nämlich der Bau einer Eisenbahnlinie Gotha—Ohrdruf—Zella—Suhl—Schleusingen—Eisfeld. Diese Strecke hätte noch größere Vorteile gehabt, erforderte aber den Bau eines Tunnels zwischen Eimerbach und Lubenbach, für den allein 474 000 M veranschlagt waren. Beide Pläne wurden lebhaft gegeneinander abgewogen. Es fanden Verhandlungen statt, bei welchen die Prüfung der wirtschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Orte eine besondere Rolle spielte. Aber dann kam der Krieg von 1866, und die Eisenbahnpläne wurden erst einmal zu den Akten gelegt.

Wenige Jahre danach führte Preußen 1870/71 den Krieg gegen Frankreich. Die von Frankreich zu zahlenden fünf Milliarden Goldfranken Kriegskontributionen führten zu einer raschen Ausdehnung der kapitalistischen deutschen Industrie und erweckten neues Interesse für den Bau weiterer Eisenbahnen, die sich in der Vergangenheit als gute Geldanlage erwiesen hatten. So wurde schon 1872 ein neues Bahnprojekt in Erwägung gezogen, nämlich der Bau der Strecke Erfurt—Suhl—Meiningen. Diese Strecke kam dann auch im wesentlichen wie geplant zur Ausführung. Nach dem Ausgang des Krieges 1870/71 mögen auch strategische Erwägungen eine Rolle gespielt haben, aber kommerzielle Gesichtspunkte waren für die Ausführung einer kürzeren direkten N-S-Verbindung ausschlaggebend. So wurde eine umfangreiche Voruntersuchung zur Realisierung dieses Vorhabens angestellt. Obwohl die geographischen Bedingungen recht kompliziert waren, fiel die Wahl schließlich auf die Verbindung Plaue—Ritschenhausen. Hier erschien es am günstigsten, in Abstimmung mit der Bayrischen Staatsbahn die bestehende Lücke in einer Direktverbindung Berlin—Erfurt—Würzburg und von da aus weiter nach Stuttgart / Nürnberg / München zu schließen. So wurde 1879 die Kgl. Eisenbahndirektion Magdeburg — die ED Erfurt bestand ja noch nicht, sie wurde erst am 5. April 1882 gegründet — mit den Vorarbeiten beauftragt.

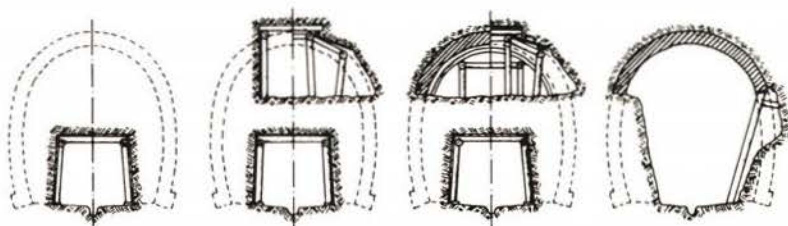
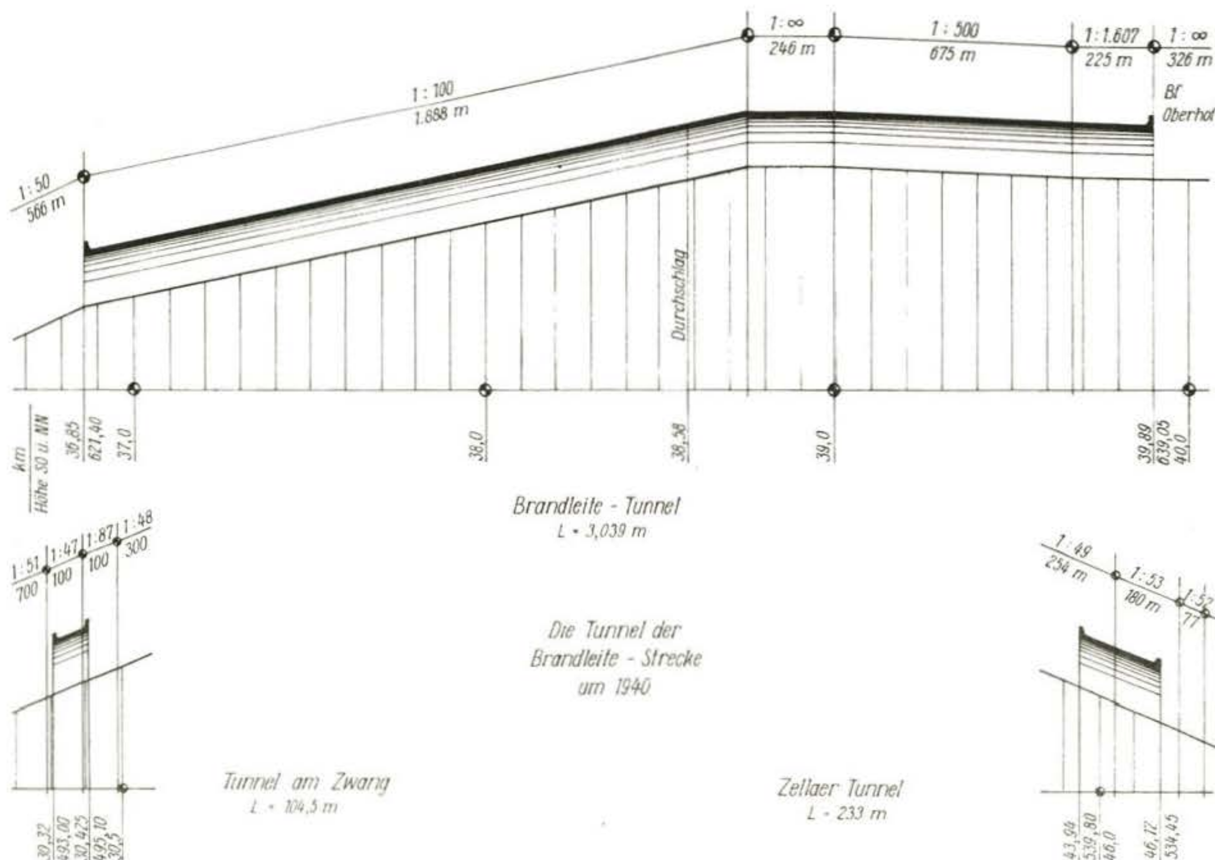


Bild 1 Die Belgische oder Unterfangungs-Methode

In Suhl wurde ein Baubüro eingerichtet. Ende 1879 bis Ende 1880 wurden die umfangreichen Vermessungsarbeiten durchgeführt. Das war oft nicht einfach, wollten doch merkwürdigerweise viele Einwohner nichts vom Bahnbau wissen, als sie Land abgeben sollten. Anfang Juli 1880 waren die Vermessungen im Gemeindebezirk Zella beendet. Anschließend begannen sie im Lubenbachtal, und im August 1880 gelangte man in den Bereich des künftigen Tunnels. Zunächst wurde auf der Höhe des Rennsteigs ein acht Meter hoher Holzturm errichtet, von welchem aus die genaue Festlegung der Tunnellinie nach beiden Seiten erfolgte. Alsdann wurde auf vier Meter Breite sämtlicher Baumbestand entfernt, um auf der Tunnelachse ungehindert weitere Vermessungsarbeiten ausführen zu können.
Das neue Bauvorhaben zog naturgemäß viele Arbeiter an. Sie kamen aus Bayern, Böhmen, Polen und Schlesien, und nicht zuletzt waren unter ihnen viele Italiener, die vom gerade fertiggestellten Gotthardtunnel nach Thüringen eilten und als Tunnelbauer in ganz Europa bestens bekannt waren. Für die Arbeiter wurde im Winter 1880/81 im Tal des Langebaches auf der Ostseite und des Lubenbaches auf der Westseite eine beträchtliche Zahl von Wohnhäusern — teils in Fachwerk, teils als Baracken-, Kantinen, Schuppen, Werkstätten und Maschinenhäuser errichtet. Oberhalb des östlichen Portals stehen heute noch einige Häuser. Mit Ausgang des Frühjahrs 1881 waren auf beiden Seiten die Vorarbeiten so weit beendet, daß man den eigentlichen Bau des Tunnels in Angriff nehmen konnte. Doch zunächst noch einige Ausführungen zur gewählten Bauart des Tunnels. Entsprechend des zu erwartenden wenig druckhaften Gebirges wählte man die Belgische Bauweise, auch Unterfangungsbauweise genannt. Im Bild ist sie am Beispiel eines eingleisigen Eisenbahntunnels im Prinzip dargestellt. Der Gesamtquerschnitt wird in folgender Reihenfolge aufgebrochen: Richtstollen (bei kleineren Tunneln als Firststollen, sonst wegen besserer Förderung und Entwässerung als Sohlstollen), Kalottenausweitung, Scheitelgewölbemauerung, einseitiger Strossenabbau und Unterfangung des Gewölbes durch vorläufige Abstützung, Widerlagermauerung, dann Strossenabbau der anderen Seite, Unterfangung und Mauerung.
Der Tunnelvortrieb sollte nach dieser Methode von beiden Seiten gleichzeitig in Angriff genommen werden. Da das Gestein sehr hart war, rechnete man von vornherein bei Handbetrieb mit einem geringen Arbeitsfortgang von nur 0,70 m durchschnittlich für jeden Ort in 24 Stunden. Diese Annahme bestätigte sich auch bei Niederbringung der Schächte. Da nach diesen Kriterien die Bauzeit des Tunnels mindestens sieben Jahre betragen hätte, war der Einsatz von Bohrmaschinen notwendig. Nach den bisherigen Erfahrungen konnte man nicht mit Bestimmtheit sagen, ob sich im vorliegenden Fall die mit Preßluft betriebenen Perkussions- (Stoß-) Bohrmaschinen oder die mit Druckwasser betriebenen Drehbohrmaschinen besser eignen würden. Daher erschien es zweckmäßig, beide Arten einzusetzen, um zugleich weitere Erfahrungen über die Verwendbarkeit beider Systeme zu sammeln. Demgemäß wurden auf der Ostseite Drehbohrmaschinen, auf der Westseite Perkussionsmaschinen eingesetzt. Welche der beiden Methoden die bessere war, konnte wohl nie eingeschätzt werden, da in einem zeitgenössischen Bericht der Bauabteilung zu lesen war:
„Es war schwierig, eine Entscheidung herbeizuführen, einmal, weil die beiderseitigen Gebirgsverhältnisse zu wenig gleichartig waren, dann aber auch, weil die vielen Wassereinbrüche mannigfache Störungen und Behinderungen hervorriefen."
Die Energiefrage für den Antrieb der Maschinen wurde unter Ausnutzung der örtlichen Gegebenheiten recht interessant gelöst. Da Wasserläufe auf beiden Seiten

Bild 2 Die Tunnel der Brandleite-Strecke um 1940



vorhanden waren, lag der Gedanke nahe, ihre Kraft zu nutzen. Auf der Ostseite wurden die Bäche einem hölzernen Sammelbecken zugeleitet und von dort aus in einer mehrere hundert Meter langen Holzrinne dem in der Nähe des heutigen Bfs Gehlberg errichteten Maschinenhaus zugeführt, wo das Wasser Turbinen antrieb, die wiederum große Pumpen in Gang setzten, von denen das auf 100 atü Druck gepreßte Wasser den Bohrmaschinen in Rohrleitungen zugeführt wurde. Außerdem wurden Lokomobile aufgestellt, die im Winter bei Frost die Arbeit der Turbinen übernehmen sollten. Auf der Westseite lagen die Verhältnisse ähnlich. Das Wasser des Pfannthalbaches und des Floßgrabens wurde durch vier Meter hohe Dämme gestaut und von dort einem hölzernen Hochbehälter in Holzrinnen zugeleitet, der auf dem dem Bf Oberhof gegenüberliegenden Hügel angelegt war. Von dort aus wurde das Wasser in Röhren mit beträchtlichem Gefälle den Turbinen zugeführt. Außerdem waren noch zwei große Kesselanlagen mit Dampfmaschinen aufgestellt.

Nachdem also alle Voraussetzungen geschaffen waren, konnte am 28. Mai 1881 auf der Oberhofer Seite der erste Spatenstich getan werden. Da auf beiden Seiten bedeutende Voreinschnitte nötig waren und man sich durch ihre Herstellung nicht aufhalten lassen wollte, wurden senkrechte Schächte abgeteuft, von denen aus die Stollen vorgetrieben wurden.

Auf der Westseite gelangten so zunächst drei Schächte zur Ausführung: Schacht 1 am Bärensteinhang, 30 m seitwärts vom Forsthaus, Schacht 2 zwischen jetzigem Tunnelportal und Empfangsgebäude und Schacht 3 etwa am westlichen Ende der jetzigen Bahnsteige. Die Schächte wurden wie folgt hergestellt: Zunächst wurden etwa fünf Meter tiefe Löcher ausgehoben, die eine Abmessung von 3 × 3 m hatten. Danach erfolgte die Förderung der Ausbruchmassen mit Rolle, Seil und Kübel durch Menschenkraft. Als sich in größerer Tiefe Wasser einstellte, wurde zur Förderung eine Lokomobile eingesetzt, die mittels einer Pumpe auch die Wasserhaltung bewerkstelligte, also das Wasser aus dem Schacht pumpte. Der Schachtquerschnitt nahm ständig bis auf etwa 1 m² ab. Schacht 1 war 30 m tief. Zur Sohle führten senkrechte Leitern hinab, die Holzaussteifungen wirkten hindernd, und vor allem im unteren Bereich mußte ja auch noch der verbliebene Raum für die Förderung genutzt werden. Zwischen Schacht 1 und 2 wurde dann das gesamte Erdreich abgetragen und so der Einschnitt zum Tunnel hergestellt. Nach Erreichung dieses Zieles konnte endlich die Handarbeit durch die der Bohrmaschinen ersetzt werden. Das war am 11. Juni 1881.

Auf der Gehlberger Seite wurden in ähnlicher Form zwei Schächte niedergebracht. Hier begannen die Arbeiten auch am 28. Mai 1881. Zunächst mußte der Langebachteich trockengelegt werden. Dann wurde ein großer Einstich hergestellt und ein Haupt- und Seitenstollen angelegt. Von hier aus wurden dann am 21. Juni 1881 ebenfalls die Bohrmaschinen in Betrieb genommen. Auf der Ostseite wurde vom Schnabelbach aus noch ein weiterer Schacht in die Tiefe getrieben, um gewissermaßen auch noch in Tunnelmitte mit dem Bau beginnen zu können. Aber gerade mit diesem Schacht, der halb Treppe, halb Bahn für die Loren war und bei 1 m Länge 0,5 m Gefälle hatte, sollte man böse Erfahrungen machen. Bei einer Sprengung mußte wohl ein unterirdischer See aufgebrochen worden sein, denn eines Nachts versoff er vollständig. Mit großer Wucht und Schnelligkeit brachen ungeheure Wassermassen hervor, Bohlen und Balken mit sich reißend. Kaum konnten sich die Arbeiter retten. Dieser Schacht blieb tot, denn trotz eifrigster Bemühungen verliefen sich die Wassermassen erst, als man sich vom Tunneleingang her dem Ort im Inneren nahte.

Die Richtstollen, die einen Querschnitt von 8,5 m² erhielten, wurden nun tatkräftig vorgetrieben, zum Teil mit

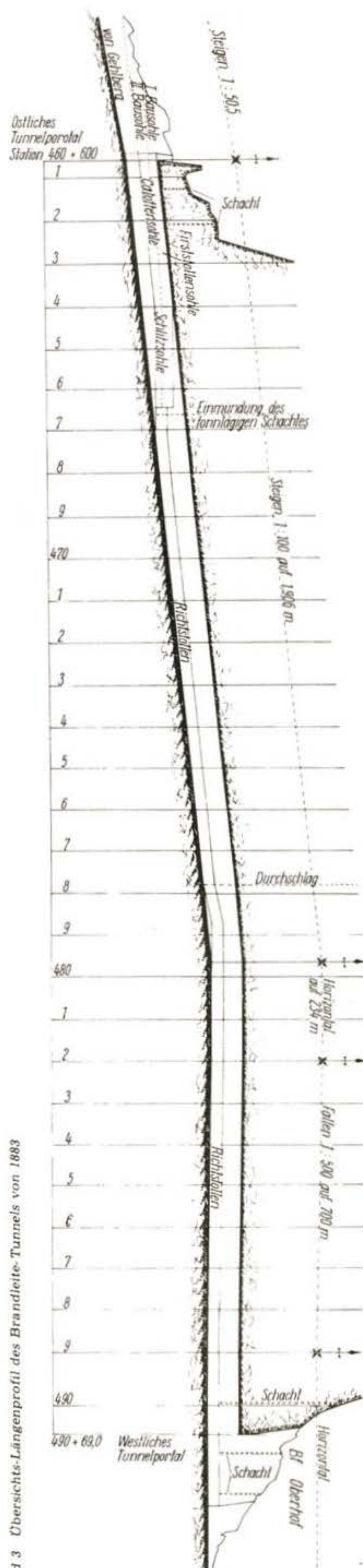


Bild 3 Übersichts-Längenprofil des Brandleite-Tunnels von 1883

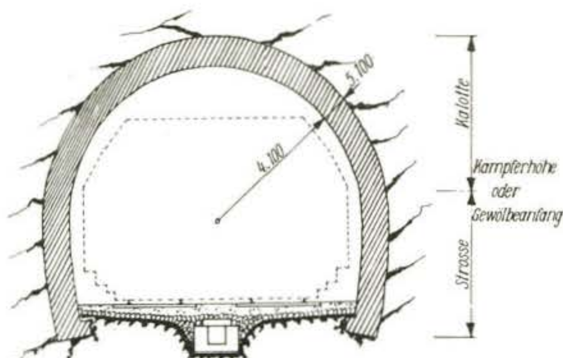


Bild 4 Normal-Profil des Brandleite-Tunnels

einem Fortschritt von 4 m/Tag und trotz großer Schwierigkeiten, die durch das harte Gestein und den gewaltigen Wasserandrang hervorgerufen wurden. So mußte z. B. der Vortrieb des Stollens der Ostseite wegen plötzlich hereinbrechender Quellen mehrere Monate eingestellt werden, und auf der Westseite mußten wasserführende Schichten durchfahren werden, die bis zu 200 l Wasser pro Sekunde dem Stollen zuführten, so daß ein richtiger Bach dem Tunnel entströmte. Diese plötzlichen Wassereinbrüche waren einige Male so gefahrbringend, daß sich die vor Ort tätigen Arbeiter nur in größter Eile unter Zurücklassung aller Maschinen retten konnten. Da die Stollensohle vielfach ständig unter Wasser stand, war es oft schwierig festzustellen, ob beim Abfeuern der Sprengschüsse etwa noch Patronen in der Sohle zurückgeblieben waren. Das nachträgliche Anbohren oder Anschlagen führte einige Male zu Todesfällen.

So vergingen die Jahre 1881 und 1882 unter stetigem Vorwärtsdringen von beiden Seiten nach der Tunnelmitte. Als man auf der Westseite vom Schacht 1 aus auf 1000 m vorgedrungen war, hatte die bis dahin geführte Steigung ihren Brechpunkt erreicht. Von da ab ging es mit Gefälle weiter. Gleichzeitig wurde im Sommer 1882 mit der Verbreiterung des Tunnels und der Ausmauerung begonnen und die Sohle noch 40 cm tiefer gelegt. Die Öffentlichkeit zeigte ständiges Interesse am Fortgang der Arbeiten.

Gleichlaufend damit wurde auch die Strecke selbst erbaut. Vor dem kühnen Werk des Tunnels trat sie allerdings in den Hintergrund, obwohl ihre Trassierung, besonders im Tal der Wilden Gera, nicht weniger kühn war.

Die erste Teilstrecke konnte dann auch — mit etwas Verspätung — am 20. Dezember 1882 feierlich eröffnet werden.

Suhl war also damit an den Eisenbahnverkehr angeschlossen, aber es sollten noch fast zwei Jahre vergehen, ehe durchgehende Züge verkehren konnten. Gerade der Abschnitt zwischen Gehlberg und Zella einschließlich des Tunnels bereitete doch manche Schwierigkeiten und erfuhr auch noch während des Baues einige Änderungen. So wurde Anfang 1882 bei der landespolizeilichen Prüfung durch Vertreter der gothaischen Regierung der Wunsch geäußert, die „Bahntrasse südlich Zella so zu verschieben, daß der sogenannte Schützenhof erhalten bleibt". Es wurde daher eine neue Trasse ausgearbeitet, die den Schützenhof verschonte, Mehrkosten von 11 500 M erforderte, aber dafür folgende Vorteile beinhaltete: Verbesserung der Steigungsverhältnisse und größere Sicherheit eines Tunnels gegenüber einem tiefen Einschnitt. Dieser Linienverlegung wurde zugestimmt, und so entstand der Zellaer Tunnel, der neben dem Tunnel am Zwang auch zur Brandleitestrecke gezählt wird. Der Zellaer Tunnel wurde auch im Laufe des Sommers 1882 durchstoßen, wobei man auf alte Bergwerksschächte stieß, Zeugnisse des früher weit verbreiteten Bergbaus in dieser Gegend. Die am „Spitzigen Berg" herumführende Strecke nach Zella war zur gleichen Zeit im Ausbau begriffen, wobei man auch den an der Strecke gelegenen Steinbruch entdeckte, der vorzügliche Mauersteine für den Ausbau des Tunnels lieferte.

Doch kehren wir zum Brandleite-Tunnel zurück. Zwei Jahre wühlte man sich schon unverdrossen in den Berg hinein, und stimmten die Berechnungen der Vermesser, mußte man sich doch einmal treffen. Eines Tages, Anfang Februar 1883, kamen die Arbeiter hoffnungsvoll ans Tageslicht zurück. Sie hatten es im Berginnern auf der Gegenseite schießen hören! Nun konnte es nicht mehr lange dauern. Am 11. Februar 1883 war dann der denkwürdige Tag, über den die Oberhofer Ortschronik berichtet: „Am elften Februar 1883, früh 4 Uhr 54 Minuten, erfolgte endlich der Durchschlag des am 1. Juli 1880 begonnenen Brandleite-Tunnels."

Die Genauigkeit des Durchschlags war erstaunlich. Sie erfolgte mit der geringen Differenz von 21 cm in der Höhe und 2 1/2 cm in der Richtung! Anläßlich dieses freudigen

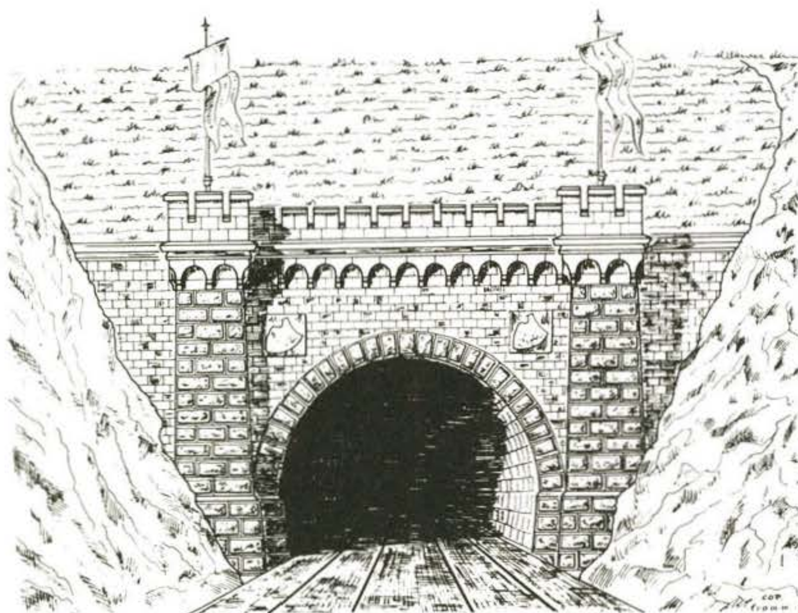


Bild 5 Ein Portal des Brandleite-Tunnels
Zeichnung: G. Fromm, Erfurt

Ereignisses wurden um 10 Uhr in Zella die Kirchenglocken geläutet und vom Märzenberg und Lerchenberg mit Böllern geschossen. Auf beiden Tunnelseiten wurden Extrablätter verteilt, die die frohe Kunde weit im Land verbreiteten.
An der Durchbruchstelle wurde eine schwache Mauer errichtet, die bei der „Feier des Richtstollendurchschlags im Brandleite-Tunnel" am 21. Februar 1883 den Durchbruch durch einen schwachen Sprengschuß symbolisch wiedergab.
Es mußte als äußerst günstig bezeichnet werden, daß gerade in den Jahren 1880 bis 1884 der sonst übliche Bergwinter auf sich warten ließ. 1880 fiel das Thermometer nicht unter -5°. 1882 wurde mit „vollkommen abnorm" bezeichnet. Es lag nur sehr wenig Schnee, und dieser war im März schon wieder ganz verschwunden. 1883 endlich war es noch gelinder, doch folgte ein kurzer und strenger Nachwinter. Fröste traten bis in den Juni hinein auf, und die Chronik sagt, daß am 11. Mai 1883 die ersten Touristen des Jahres in Schlitten von der Schmücke kamen, das war am Freitag vor Pfingsten. In der Nähe der Baustelle allerdings schien die Schneelage ganz unbedeutend gewesen zu sein. Auf jeden Fall hinderte das Wetter die Arbeiten nicht. Blenden wir zunächst noch einmal zurück und wenden wir uns einigen technischen Fragen zu.
Im Bild wird das Übersichtslängsprofil des Tunnels von 1883 dargestellt.
Vielfältige Felsarten, die angetroffen wurden, waren auf den Baufortschritt selbst von bestimmten Einfluß. Aber mit solchen „Überraschungen" mußte man ja rechnen. Die Kosten, die mit rd. 5,5 Millionen M veranschlagt waren, erscheinen uns heute recht niedrig, waren aber doch — gemessen am damaligen Preisindex — relativ hoch, kostete doch der Bau von 1 km Strecke durchschnittlich nur rd. 300 000 M.
Daß diese veranschlagten Kosten ausreichten, ist anzunehmen, denn es finden sich keine Hinweise über Nachforderungen und Streitigkeiten mit den Baubetrieben. Die Unternehmer müssen anscheinend noch genug verdient haben. Ein Beweis mehr für die unwahrscheinliche Ausbeutung der Arbeiter zu dieser Zeit.
Entsprechend dem damaligen Zeitgeschmack war ein Tunnel ohne ein wuchtiges, imposantes Tunnelportal nicht denkbar. Seine aufwendige Herstellung mit vielen Verzierungen sollte symbolisch die Größe des geschaffenen Werkes unterstreichen. Das „Project für das westliche Portal des Brandleite-Tunnels" wurde 1883 entworfen.
Das östliche Portal war ähnlich, nur etwas schmuckloser gestaltet. Beide Bauwerke haben im Laufe der Jahre einige Veränderungen erfahren.
Der Tunnelbau fand damals auch im Ausland starke Beachtung. Er gehört nach dem Gotthard-Tunnel zu den wasserreichsten älteren Tunneln. Die Tunnelauskleidung erfolgte mit an Ort und Stelle gewonnenen Porphyrsteinen in Kalkmörtel. In den Widerlagern wurden im Abstand von etwa 20 m Schutznischen angeordnet. Eine Abdichtung des Tunnels erfolgte zunächst nicht. Der ständige Wasserandrang führte aber schon bald zu Schäden am Tunnel, und manche Mauerwerkserneuerung wurde notwendig. Daher entschloß man sich 1903, den Tunnel trockenzulegen. Der Felsen über dem Gewölbe wurde ausgebrochen, der Gewölberücken ausgeglichen, eine Betonschicht mit Dichtung aufgebracht, die durch eine Ziegelflachschicht nochmals geschützt wurde. Danach wurde der Ausbruchraum wieder mit Bruchsteinen verbaut. Das vom Gewölbe kommende Wasser gelangte zunächst in Entwässerungsschlitze, die im Abstand von 3 bis 5 m hinter den Widerlagern angeordnet wurden. Von dort gelangt es durch Rigolen bzw. quer zur Gleisachse liegenden Rohrleitungen in den in Tunnelmitte liegenden Entwässerungskanal, die sogenannte Rösche, und dann uns Freie.

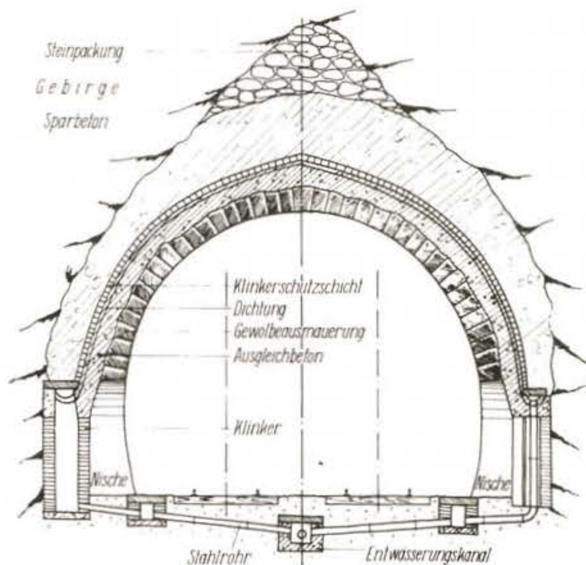


Bild 6 Abdichtung des Tunnels (1932)

Anfang der zwanziger Jahre mußten auch Teile des Widerlagermauerwerks erneuert werden, und ein Jahrzehnt später waren wiederum größere Abdichtungsarbeiten notwendig, die im Prinzip in der schon erläuterten Form zur Ausführung gelangten. Das Wasser erwies sich auch als hier als der größte Feind. Nicht nur die im Gebirge anfallenden Wasser richtete Schäden an, sondern auch die Oberflächenwasser. Der Langebach, von Westen nach Osten fließend, quert dicht hinter dem Ostportal den Tunnel. Das felsige Bachbett ließ Wasser in den Untergrund eindringen, welches im Tunnel wieder austrat. Daher wurden eine Betonsohle und Bruchsteinwände eingebaut. Der Schnabelbach quert auch den Tunnel und mündet in den Langebach. Sein Querungsbereich wurde mit einer dicken Tonschicht und Bruchsteinpflaster ausgekleidet. Auch hinter dem Westportal, jenseits der Straße zwischen Bahnhof und Ort, wurde um 1930 ein 10 m tiefer Schacht niedergebracht, der das anfallende Wasser im Gebirge abfing und in einer Rohrleitung über dem Gewölbe zum Portal abführte. Hier mündet diese Leitung, an der Stützmauer neben dem Portal niederführend, im Entwässerungsgraben.
Diese wenigen Beispiele mögen erkennen lassen, daß eine ständige Unterhaltungs- und Erneuerungsarbeit notwendig ist, um die Sicherheit des Tunnels zu erhalten. Diesem Zweck dienen auch die in regelmäßigen Abständen durchgeführten Tunnelprüfungen.
Die Fahrt durch den Tunnel ist auch noch heute für jeden Reisenden ein besonderes Erlebnis und Höhepunkt. Etwas eigenartig ist einem doch zumute, wenn die Helligkeit des Tages plötzlich tiefer Dunkelheit weicht und nur noch das harte Echo der Räder auf den Schienen verstärkt unser Ohr erreicht.
Die Bedeutung des Tunnels ist ständig gewachsen. Aus den vier Reisezugpaaren von 1884 sind heute elf geworden. Diese Zahl war zwar schon 1935 erreicht, allerdings muß man dabei den damaligen Durchgangsverkehr berücksichtigen, der ja bis Stuttgart, Ludwigshafen/Saarbrücken, Zürich, Mailand und Rom führte. Schon 1885 verkehrte ein Schnellzugpaar zwischen Neudietendorf und Ritschenhausen, dem Kurswagen beigegeben waren. Heute sind es drei Schnellzugpaare, die den Tunnel durchfahren und in hohem Maße auch Urlauber nach Oberhof bringen, dessen Entwicklung vom armen Waldarbeiterdorf zum weltbekannten Kurort unlösbar mit dem Brandleite-Tunnel verknüpft ist.

Litaraturnachweis:

Dassau: 50 Jahre Brandleitetunnel („Reichsbahn", 1934)
Ortschronik von Oberhof und Zella-Mehlis
Verschiedene zeitgenössische Zeitungen, Jahrgang 1882/1934
Privatarchiv des Autors

WISSEN SIE SCHON...

● daß die Deutsche Bundesbahn weitere 25 Zweisystem-Lokomotiven der Baureihe 181 in Auftrag gegeben hat? Die Maschinen sind für den ständig wachsenden grenzüberschreitenden Verkehr nach Frankreich und Luxemburg auf der Moselstrecke Koblenz – Trier – Wasserbillig vorgesehen. Die Lokomotiven sollen noch in diesem Jahre zur Auslieferung kommen. Bei ihnen handelt es sich um einen Nachbau der bereits im Jahre 1967 gelieferten vier Lokomotiven für den Betrieb mit 25 kV, 50 Hz und 15 kV, 16 2/3 Hz mit vollelektronischer Leistungssteuerung durch Thyristorstromrichter. Die neue Serie wird gegenüber der Ursprungsausführung nur geringfügig geändert, um sie an die höheren Leistungsanforderungen anzupassen.

Le.

● daß der „Aurora"-Expreß eine Spitzengeschwindigkeit von 160 km/h erreichte und bei seiner ersten Probefahrt die 650 km lange Strecke zwischen Leningrad und Moskau in vier Stunden 59 Minuten zurücklegte?
Damit konnte die Fahrzeit zwischen beiden Städten um mehr als eine Stunde verkürzt werden. Dieser modern ausgestattete Expreß-Zug wird von einer Skoda-Lok aus der ČSSR gefördert.

Schr.

● daß die vor kurzem fertiggestellte neue Eisenbahnstrecke von Aleppo nach Raqua in Syrien einen Abschnitt der 750 km langen Verbindungsbahn vom Hafen Lathakia am Mittelmeer zum Erdölzentrum Kamischli im Nordosten des Landes darstellt? Diese moderne Bahnlinie wurde mit sowjetischer Hilfe erbaut und ausgerüstet.

● daß in der VR Polen zwischen dem Gebiet Slask und Warschau mit dem Bau der künftig schnellsten Eisenbahnstrecke der PKP in Jahresmitte 1971 begonnen wurde?
An dem 143 km langen Streckenabschnitt von Zawiercie nach Radzice sind gegenwärtig 1000 Bauarbeiter eingesetzt. 10 Mill. m^3 Erdreich müssen bewegt und neun Eisenbahnbrücken, 18 Wegübergänge und 95 andere Hoch- und Kunstbauten errichtet werden. Die für automatischen Betrieb eingerichtete Strecke erlaubt Geschwindigkeiten bis 250 km/h für Reise- und Güterzüge. Weitere Modernisierungsarbeiten vollziehen sich bei der PKP im Direktionsbereich Wroclaw, um dort die Abfertigung des starken Touristenverkehrs zu verbessern. Ferner werden Vorbereitungen zur Elektrifizierung der Strecke Olesnica – Grabowno getroffen.

● daß in der UdSSR die Bauarbeiten für einen 450 km langen Streckenabschnitt begonnen haben, der von Bam, an der Transsib gelegen, zum Kohlengebiet im Süden der Jakutischen Autonomen Sowjetrepublik führt?
Der erste 183 km lange Abschnitt der Bahnlinie bis Tyndunsky soll innerhalb zweier Jahre fertiggestellt sein. Diese Zeit erscheint relativ lang, man muß aber wissen, daß mit dem Bau ungefähr 5,6 Mio m^3 Erdbewegungsarbeiten sowie die Errichtung von allein 200 Brücken erforderlich sind. Abgesehen davon, daß diese Linie als Verbindungsstrecke zu den Lagerstätten verkokbarer Kohle gilt, die man per Bahn über den Hafen Wladiwostok nach Japan exportieren will, wird angenommen, daß die neue Strecke später bis Aldan und Jarkutsk verlängert werden wird.

● daß die Deutsche Reichsbahn jetzt über vier moderne Fährschiffe für den Trajektverkehr zwischen Saßnitz bzw. Warnemünde und dem schwedischen Hafen Trelleborg bzw. dem dänischen Hafen Gedser verfügt?
Die Erweiterung der Fährschiff-Flotte war erforderlich, weil der Verkehr zwischen den beiden nordischen Ländern und dem Süden bzw. Südosten Europas via DDR in stetem Steigen begriffen ist. Diese Route gilt bei den Verfrachtern als eine anerkannt schnelle Verbindung.
Das Flaggschiff der DR-Flotte ist die „Rügen", die erst im vergangenen Jahre in Dienst gestellt wurde.
U. B. z. das neueste DR-Fährschiff im Hafen von Saßnitz.

Foto: HO-Foto Saßnitz

● daß die Schwedische Staatsbahn SJ ein neues kombiniertes Eisenbahn-Kraftwagen-Passagier-Fährschiff bauen läßt? Es soll auf der Route Saßnitz – Trelleborg, die gemeinsam von der DR und der SJ betrieben wird, eingesetzt werden.
Das Fährschiff verfügt im Eisenbahndeck über fünf Gleise mit mehr als 500 m nutzbarer Länge. Das Kraftwagendeck ist für 1000 m^2 Aufstellfläche vorgesehen.
Der ständig wachsende Verkehr zwischen Skandinavien und Mitteleuropa erfordert eine Vergrößerung der Transportkapazität auf der Fährroute, obwohl jetzt schon ständig fünf Fährschiffe im Einsatz sind, die am Tage maximal 300 Güterwagen in beiden Richtungen übersetzen, reicht dieses noch immer nicht aus. So müssen mehr als 1000 Güterwagen ständig im Fährhafen Trelleborg auf die Trajektierung warten.

Le.

● daß vor wenigen Monaten unter dem Beifall der Arbeiter und Ingenieure des VEB Waggonbau Dessau der 20 000. Waggon, der seit 1947 von diesem Betrieb für die Sowjetunion gebaut worden ist, auf die Reise geschickt wurde?
Er ist Bestandteil eines Fünf-Wagen-Kühlzugs. Würde man sämtliche 20 000 Waggons zusammenstellen, so ergäbe das einen Zug von etwa 360 km Länge.

Schi.

● daß die „Pafawag"-Werke in Wroclaw für die Jugoslawischen Eisenbahnen 15 elektrische Triebzüge liefern werden?
Die vierteiligen Einheiten, die für den Reise- und Vorortverkehr vorgesehen sind, werden im Bereich der Eisenbahndirektion Ljubljana eingesetzt.

Schi.

● daß die Südwestdeutsche Eisenbahn-AG Ende des Jahres 1972 ihre neue 17 km lange Normalspurstrecke Bühl – Schwarzbach – Greffern der Öffentlichkeit vorgestellt hat?
Die Strecke entstand unter teilweiser Verwendung der ehemaligen Schmalspurbahn und dient ausschließlich dem Güterverkehr. Es ist weiterhin geplant, die restlichen 6 km der Schmalspurbahn ebenfalls noch umzuspuren.

Schi.



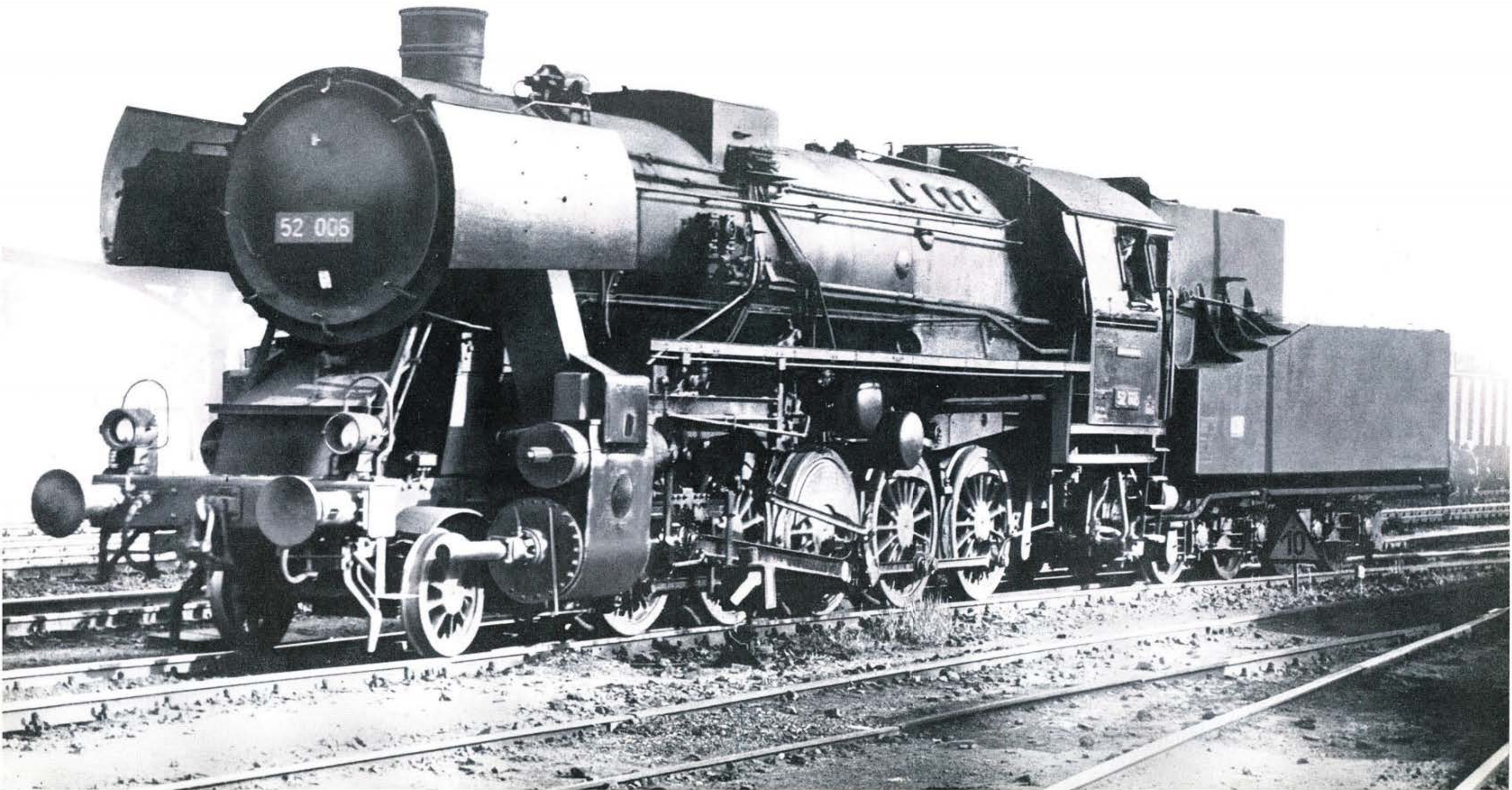
Lokfoto des Monats

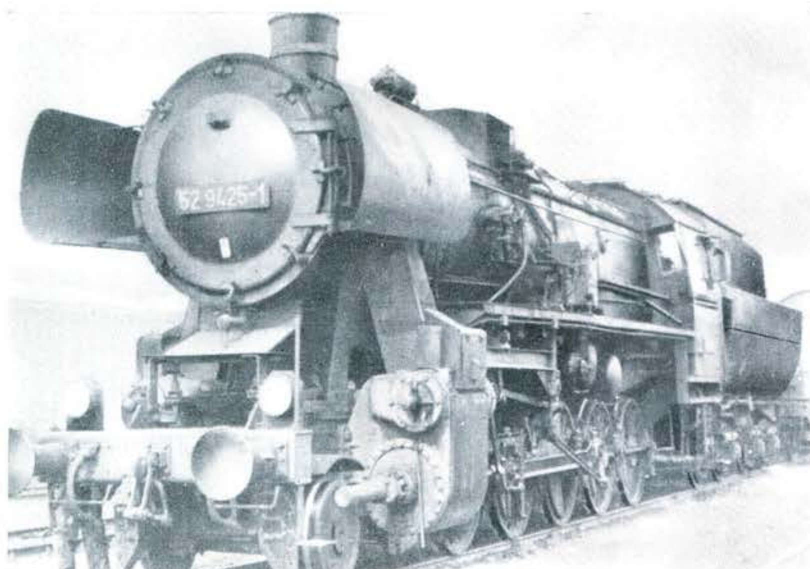
S. 182

1'Eh2-Güterzuglokomotive der BR 52 der DR, Betriebsgattungszeichen G 56.15. Die Maschine wurde als sogenannte Kriegslok aus der bekannten BR 50 entwickelt, wobei zahlreiche Bauteile vereinfacht wurden. Andere Teile, z. B. Läutewerk, zweiter Sandkasten, Speisedom, Stellkeile, Vorwärmeranlage, fehlen gänzlich. Obgleich die Hauptabmessungen und Leistung denen der BR 50 stark gleichen, mußte erheblich von den Merkmalen der Einheitslokomotiven abgewichen werden. Innerhalb kürzester Zeit wurden von der BR 52 über 6000 Stück gebaut. Erstes Baujahr war 1942. Die indizierte Leistung betrug in Versuchen 1620 PS. Die Maschine besitzt ein allseitig geschlossenes Führerhaus. Drei Tender-Versionen wurden ursprünglich mit dieser Lokomotive gekuppelt: der übliche Tender der BR 50, jedoch in geschweißter Ausführung, ein Steifrahmentender 4T30 und der Drehgestell-Tender in Leichtbauausführung (Wannentender), der am meisten eingesetzt wurde. Einige Maschinen erhielten auch einen Kondenstender für lange wasserarme Strecken. Lokomotiven der BR 52 sind heute noch bei zahlreichen Bahnen im Einsatz.

Güterzuglokomotive BR 52 der DR

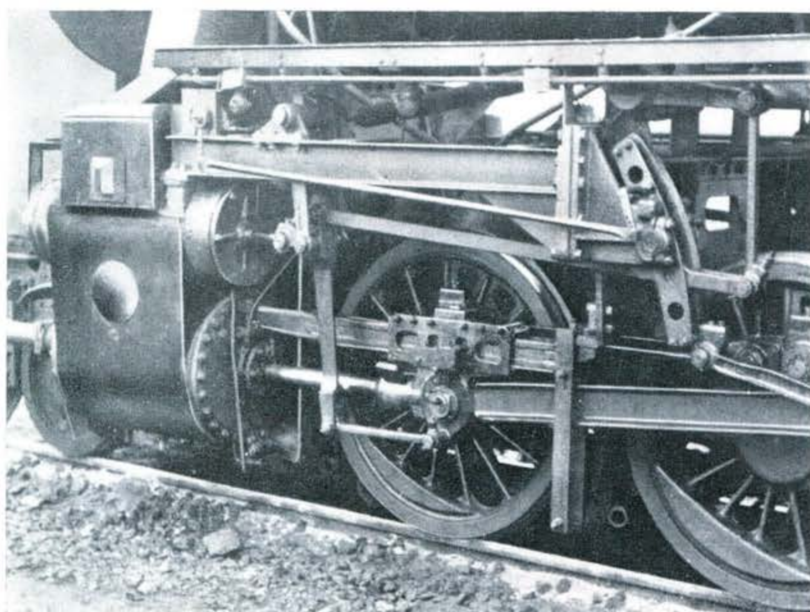
Foto: Kluge, Lommatzsch





LOKBILD-ARCHIV

Güterzug-Lokomotive BR 52



Fotos: Fritz Hornbogen, Erfurt







Ing. GOTTFRIED KÖHLER, Berlin

32achsiger Tiefladewagen der Deutschen Reichsbahn

Die Deutsche Reichsbahn hat im vergangenen Jahr neuentwickelte Spezialwagen in Dienst gestellt, die für den Transport besonders schwerer und langer Güter geeignet sind und die, um auch schwere Aggregate und Anlagenteile größeren Umfangs transportieren zu können, Ladebrücken zum seitlichen Verschieben aus der Mittellage besitzen.
Zu den neuen Schwerlastfahrzeugen gehört der nachfolgend beschriebene 32achsige Tiefladewagen, der zu den schwersten und größten Schienenfahrzeugen der DR zählt und bei dem das Ladegut selbsttragend zwischen den beiden Fahrzeughälften eingehangen bzw. untergebracht wird. Bei Leerfahrt ist das Fahrzeug mit einem Zwischenstück und den Tragschnäbeln kurzgekuppelt. Dieser Wagen ist entweder einsetzbar mit Tragschnabel- oder Rohrtragausrüstung, wobei die letztgenannte Ausrüstungsart seitens der Deutschen Reichsbahn weniger beabsichtigt ist.
Bei der Tragschnabelausrüstung wird das Ladegut in Tragschnäbel eingehangen, wovon sich je einer auf der äußeren Zwischenbrücke befindet. Dafür sind am Ladegut und an den Tragschnäbeln besondere Anschlag- und Befestigungsmittel (u. a. Traglaschen) erforderlich, die weitgehend zur Standardausrüstung des Fahrzeugs gehören. Über Lastrollen werden die Tragscnäbel abgestützt, die gegebenenfalls auch in entsprechend vorbereitete Straßenfahrzeuge einzuhängen sind.
Sobald besonders lange und schwere Güter transportiert werden müssen, ist eine Rohrtragausrüstung notwendig. Entsprechend der Ausführung des Ladeguts sind Lastsättel für die Fahrgestelle zu fertigen, die neben der Lagerungs- auch die Übertragungsfunktion für die vertikalen und horizontalen Kräfte übernehmen. Der Abstand der Lastsättel hat auf Grund der konstruktiven Ausbildung des Fahrzeugs mindestens 25 000 mm zu betragen, so daß auch die Ladegüter mindestens diese Länge haben müssen.

1. Wagenkonstruktion

Das Fahrzeug besteht aus zwei gleich langen, konstruktiv im wesentlichen auch gleich ausgeführten 16achsigen Wagenteilen. Jede Wagenhälfte setzt sich aus drei vierachsigen und zwei zweiachsigen Drehgestellen sowie der inneren und der äußeren Zwischenbrücke zusammen. Während sich die innere Zwischenbrücke auf zwei vierachsigen und einem zweiachsigen Drehgestell abstützt, ruht die äußere Zwischenbrücke auf dem noch restlichen vier- und zweiachsigen Drehgestell sowie kopfstückseitig auf der inneren Zwischenbrücke. Die Stützabstände sind so gewählt, daß bei einem ebenen Gleis ungefähr gleiche Achslasten auftreten. In diese gesamte Konstruktion fügt sich dann noch der Tragschnabel ein, der sich auf der äußeren Zwischenbrücke über eine Lastrolle abstützt und in der sich ein feststehender Haupt- und ein beweglicher Zapfen befindet.
Beide Brücken und der Tragschnabel bestehen aus je zwei Langträgern und aus den verbindenden Querträgern, in denen Lager, Gleitstücke und Rollen sowie Stütz-, Hub- und Führungselemente montiert sind. Alle

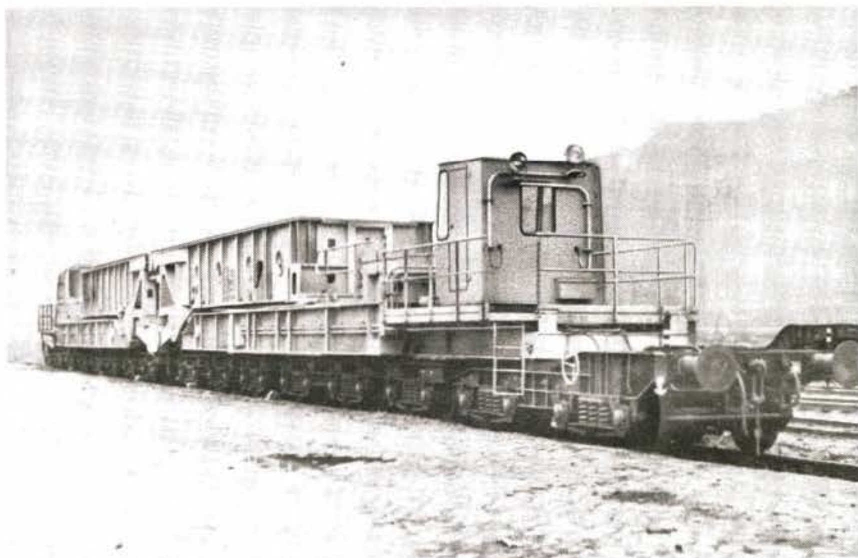


Bild 1 Gesamtansicht des 32achsigen Tiefladewagens

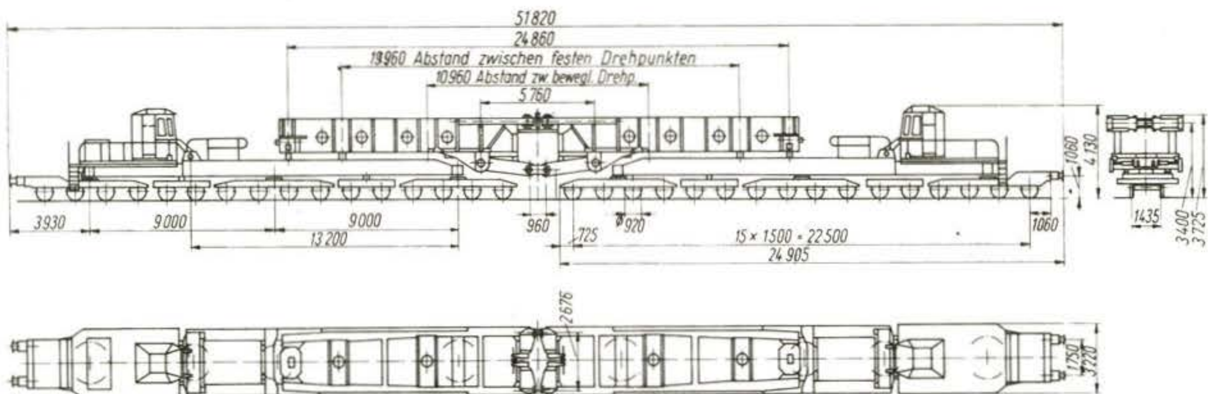


Bild 2 Maßskizze des 32achsigen Tiefladewagens

Zug- und Druckkräfte wie auch die vertikalen Kräfte aus der Last und der Eigenmasse des Fahrzeugs werden von den Wagenhälften aufgenommen und übertragen. Um eine gleichmäßige Belastung der Radsätze zu sichern, ruhen alle Drehgestellrahmen über Schraubenfedern auf Ausgleichshebeln. Des weiteren sind Reibungsstoßdämpfer verwendet worden. Die Zug- und Stoßeinrichtungen befinden sich in bzw. an den Enddrehgestellen.

2. Elektrische und hydraulische Ausrüstung

Auf einer inneren Zwischenbrücke ist ein Stromerzeugungsaggregat montiert, das auf einem Rahmen, als Tank mit 150 l Fassungsvermögen ausgebildet, lagert. Es wurde ein 64 PS starker Dieselmotor installiert mit einer Abgabeleistung des Generators von 50 kVA. Die Abgasspannung liegt bei 380 V. Es sei bemerkt, daß auch eine Einrichtung für Fremdeinspeisung vorhanden ist.
In den beiden Bedienungsständen sind sowohl die Meßinstrumente und elektrischen Geräte als auch die Bedienungseinrichtungen für die Hydraulikanlage untergebracht. Für jede 16achsige Fahrzeughälfte ist diese Anlage, die mit einem Betriebsdruck von 200 at Überdruck arbeitet, für folgende Arbeitsgänge vorgesehen: Zum Verschieben und Verriegeln der beweglichen Drehzapfen, zum Wechseln der Drehzapfen und zum Anheben der Tragschnäbel.

3. Bremseinrichtung

24 der insgesamt 32 Achsen des Schwerlastwagens sind abgebremst, wobei alle zweiachsigen Drehgestelle keine Bremseinrichtung haben. Die vierachsigen Drehgestelle sind mit 16" Bremszylinder und mit DRV-Bremsgestängestellern ausgerüstet, und sie verfügen über die gesamte mechanische Bremseinrichtung. Für jede Wagenhälfte wurde ein Steuerventil KE 2c LSL und ein Betätigungsventil B 2 vorgesehen, mit dem das Abbremsen von niedriger auf hohe Abbremsung möglich ist. Die Umstellung vom Lastbereich „leer" in „beladen" erfolgt automatisch. Neben der abschaltbaren Druckluftbremse KE-G hat jede Wagenhälfte noch eine bodenbedienbare Feststellbremse, die doppelseitig auf alle Achsen eines Drehgestells wirkt. Über ein Bremsspindelsystem und ein entsprechendes Bremsgestänge wird die Bremskraft von dem Handrad aus zu den Bremsklötzen geleitet. Beide im Wagen befindlichen Feststellbremsen müssen beim Abstellen des Fahrzeugs bedient werden.

4. Beladen und Einsatz des Schwerlastwagens

Um dieses Fahrzeug beladen zu können, muß es auf einem geraden, etwa 65 m langen Gleis aufgestellt werden, wo es in zwei Wagenhälften getrennt wird. Für das Einhängen des Ladeguts in den Tragschnäbeln sind folgende Anschlag- und Befestigungsmittel notwendig: Vier Einhängelaschen und Paßstücke für die Druckkeile. Für diese Anschlagmittel am Ladegut sind entsprechend den vorgesehenen Verladeteilen an den Tragschnäbeln genaue Abmessungen einzuhalten.
Für den Fall, daß das Ladegut mit den Tragschnäbeln für einen eventuellen Weitertransport auf schweren Straßenfahrzeugen abgesetzt werden sollte, sind weitere Einhängelaschen erforderlich, sie haben durch ihre starre Verbindung mit den Tragschnäbeln ein mögliches Abkippen beim Absetzen des Ladeguts zu verhindern. Der Schwerlastwagen kann gegenüber den normalen Ladebedingungen breitere Lasten aufnehmen, da es möglich ist, das Ladegut nach jeder Seite um 300 mm aus der Mittellage zu verschieben. Auch kann das Ladegut kurzzeitig um 200 mm angehoben werden, wenn sich Hindernisse zwischen oder an dem Gleis befinden. Hierbei werden die Tragschnäbel durch eine zusätzliche Lastrollenunterlage abgestützt.
Der Wagen kann, wenn mit dem festen Hauptdrehzapfen gefahren wird, auf Strecken mit Gleisbögen bis zu einem Radius von 80 m eingesetzt werden. Falls ungünstige Kurven auf der Strecke sein sollten, ist mit beweglichen Nebendrehzapfen zu fahren, wobei hier Gleisbögen mit einem Durchmesser bis 300 m zulässig sind.

Technische Daten

Länge über Puffer (kurzgekuppelt)	51810 mm
Maximale Länge über Puffer mit eingehängter Last	63860 mm
Maximale Seitenverschiebung aus der Mittellage	± 300 mm
Drehzapfenabstand (Hauptdrehzapfen)	19965 mm
Drehzapfenabstand (Nebendrehzapfen)	10965 mm
Tragfähigkeit mit Tragschnabelausrüstung	500 Mp
Tragfähigkeit mit Lastsattelausrüstung	500 Mp
Maximale Achslast	22,1 Mp
Meterlast bei max. Achslast	11,3 t/m
Eigenmasse mit Tragschnabelausrüstung	259 t
Eigenmasse mit Lastsattelausrüstung	180 t
Kleinster befahrbarer Gleisbogenhalbmesser	80 m

Lastgrenzen (UIC), unterteilt nach den Streckenklassen

A	B	C
252 t	316 t	380 t

Literatur

Verfügungen und Mitteilungen des MfV, Teil Deutsche Reichsbahn vom 31. 10. 1972, Nr. 13: Indienststellung neuer Güterwagentypen
Kaufmann, Gielke, Ertner, Menzel: Das 32achsige Schwerlastfahrzeug der DR, Schienenfahrzeuge 16 (1972) 10, S. 335

STRECKENBEGEHUNG

Gesicherter Wegübergang

Schon beim Lesen der Überschrift unseres heutigen Themas werden gewiß zahlreiche Leser stutzen und sich fragen, warum „Wegübergang" und nicht Bahnübergang, wie es doch landläufig immer wieder heißt. Wir merken uns da gleich einmal folgendes: Beide Bezeichnungen haben ihre Berechtigung, nur muß man unbedingt wissen, in welchem Fall die eine und in welchem die andere anzuwenden ist. Das ist ganz leicht, wenn man vom Standpunkt des Betrachters ausgeht. Der Eisenbahner, der die Strecke entlang fährt, sagt grundsätzlich „Wegübergang", weil ja ein Fahrweg für den Straßenverkehr die Bahn überquert. Umgekehrt sagt der Straßenbenutzer oder die Verkehrspolizei bzw. die STVO „Bahnübergang", weil eine Bahnlinie einen öffentlichen Weg schneidet. Zu der Bezeichnung „Wegübergang" ist es übrigens völlig unerheblich, ob es sich um eine Fernverkehrsstraße oder um einen weniger befahrenen Weg handelt, stets sagt der Eisenbahner „Wegübergang".

Man unterscheidet weiterhin ungesicherte und gesicherte Wegübergänge. Heute wollen wir uns nur mit letzterem befassen. Jeder Berührungspunkt zwischen Schiene und Straße in gleichem Niveau bedeutet einen Gefahrenpunkt. Deshalb ist es vorgeschrieben, daß Wegübergänge an Hauptbahnen und solche an Nebenbahnen, die von viel befahrenen Straßen gekreuzt werden, durch die Eisenbahn zu sichern sind. Das geschieht durch Schrankenanlagen. Abgesehen von den modernen Halbschranken, die nur die rechte Straßenseite abschließen und heute vorwiegend noch zum Einsatz kommen, besitzt die Eisenbahn aber überall noch Hunderte von älteren Vollschranken, die wir auch zumeist auf den Modellbahnanlagen antreffen. Wir wollen daher uns heute nur auf diese beziehen. Es gibt handbediente mechanische oder elektrische Vollschranken, aber auch zugbediente elektrischen Antriebs. Die in der Regel rechtwinklig zur Straße angeordneten Schrankenbäume sind rot-weiß gestrichen und stehen — abgesehen bei einer sogenannten Anrufschranke, die nur auf Forderung eines Wegbenutzers geöffnet wird — in Grundstellung nach oben, so daß der Straßenbenutzer ungehindert über die Bahn kommen kann. Man kennt in bezug auf den Aufbau einschlägige V., die mittels zweier Schrankenbäume den Straßenverkehr absperren, und zwei- oder doppelschlägige V., bei denen vier Bäume, also beiderseits der Bahn je zwei, zur Absperrung einer breiteren Straße verwendet werden. Hinzu kommen können noch kleine Schrankenbäume für die Fußwege. Eine weitere Unterscheidung ist die nach gleich- oder nach gegenläufigen Schranken. Bei ersterer befinden sich die Schrankengestelle auf jeder Bahnseite auf derselben Straßenseite, so daß die Bäume in gleicher Richtung sich auf- und abbewegen, bei einer gegenschlägigen befinden sich die Gestelle nicht auf derselben Seite, so daß es zu einer gegenläufigen Bewegung der Bäume kommt. Eine Vollschranke kann auch mit einem Blinklichtsignal ausgerüstet sein.

Modellgestaltung: Zumeist greift man auf handelsübliche Modelle zurück. Das handbediente Schließen ahmen wir durch Anschluß des elektromagnetischen Antriebs an eine Stromquelle (Zubehörtrafo oder Zubehörklemmen des Fahrtrafos) nach. Eleganter ist natürlich ein zugbedientes Schrankenbetätigen mittels Kontaktschienen, Relais usw. Das Schließen der Schranken soll nicht erst dann geschehen, wenn der nahende Zug kurz vor dem Übergang ist. Daher Schließkontakte weit genug vorher anordnen. Das Öffnen muß erfolgen, wenn der letzte Wagen den Überweg geräumt hat, also größte Zuglänge ermitteln und in diesem Abstand hinter dem Überweg den Kontakt zum Öffnen einbauen.

Bei der Ausgestaltung des Wegübergangs vergesse man nicht die angedeutete Auspflasterung zwischen den Schienen und Gleisen und das Aufstellen der Verkehrszeichen vor dem Übergang.

H. K.

Bild 2 Verkehrszeichen vor beschranktem Bahnübergang

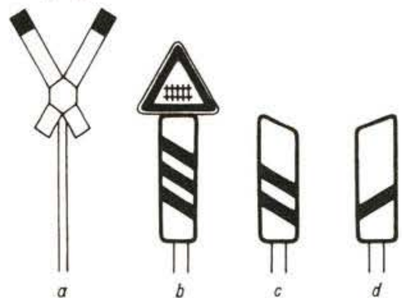


Bild 3 Einschlägige, einläufige Schranke

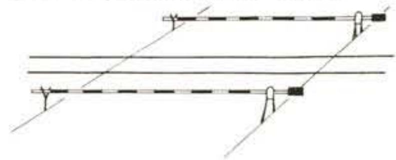
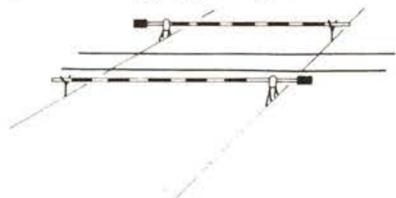


Bild 1 Wegübergang mit einschlägiger Schranke



Bild 4 Einschlägige gegenläufige Schranke



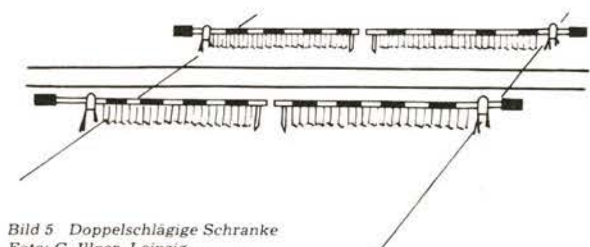


Bild 5 Doppelschlägige Schranke
Foto: G. Illner, Leipzig

Mitteilungen des DMV

Einsendungen der Arbeitsgemeinschaften und von Interessenten zu „Wer hat — wer braucht?" sind zu richten an das Generalsekretariat des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR, 1035 Berlin, Simon-Dach-Str. 10. Die bis zum 4. jeden Monats eingehenden Zuschriften werden im Heft des nachfolgenden Monats veröffentlicht. Abgedruckt werden Ankündigungen über alle Veranstaltungen der Arbeitsgemeinschaften sowie Mitteilungen, die die Organisation betreffen.

Anläßlich seines 70jährigen Geburtstages wurde Herr Fritz Pilz, Sebnitz, mit der Ehrennadel des DMV in Silber ausgezeichnet. Wir wünschen ihm weiterhin alles Gute.

Deutscher Modelleisenbahn-Verband der DDR
Präsidium

ZAG Cottbus

Am 17. Juni Sonderzugfahrt anläßlich des 125jährigen Jubiläums der Strecke Löbau—Zittau auf dem Abschnitt Löbau—Oberoderwitz. Voraussichtlicher Unkostenbeitrag 3,— M.

AG 1/11 „Verkehrsgeschichte" Berlin

Am 26. Juni, 17.30 Uhr, Vortrag: „Die Berliner Untergrundbahn" — Entwicklung der Fahrzeuge — in der ehem. Fahrkartenausgabe Greifenhagener Str. (S-Bahnhof Schönhauser Allee). Leitung: Dipl.-Ing. Hütter.

Bezirksvorstand Berlin

Am 30. Juni von 9.00 bis 11.00 Uhr Lokschilderverkauf in der Geschäftsstelle des BV Berlin (ehem. Empfangsgebäude des S-Bahnhofs Nordbahnhof, Invalidenstraße).
Fahrverbindung: Vom S-Bahnhof Friedrichstraße mit Straßenbahnlinie 22, 46 oder 70.
Verkauft werden: BR V 15, V 23, V 60, V 100, V 180, V 200 sowie Restbestände der BR 52, 64, 65 und 93. Eigentums- und Gattungsschilder.
Schriftliche Vorbestellungen werden bevorzugt berücksichtigt. Verpackungsmaterial bitte mitbringen!

AG 6/7 „Friedrich List" Leipzig

Die im Heft 11/72 angebotenen Maßskizzen der SBB, Reproduktionen sächsischer Schnellzugloks und Lokfotos der DR sind vergriffen. Es wird gebeten, von weiteren Bestellungen und Anfragen abzusehen.

AG 4/32 „Friedrich Fröbel" Bad Frankenhausen

Die AG beteiligt sich an einer Ausstellung des Kreisjugendklubhauses vom 15. bis 17. Juni mit ihren zwei Gemeinschaftsanlagen. Am 17. Juni wird ein Tauschmarkt durchgeführt.

Bad Salzungen

Zur Gründung einer Arbeitsgemeinschaft werden noch Interessenten aus Bad Salzungen und Umgebung gesucht. Meldung an Herrn Rainer Dörr, 62 Bad Salzungen, Otto-Grotewohl-Str. 36, erbeten.

AG 6/8 „Freunde der Eisenbahn" Leipzig

Am 30. Juni von 9.30 bis 12.00 Uhr Lokschilderverkauf im Gebäude der Expreßgutausgabe des Leipziger Hbf — Ladestraße unterhalb des Außenbahnsteiges 26. Verkauft werden voraussichtlich: BR 44, 52, 55, 58, 65, 86, 94, E 04, E 11, E 42, E 44, V 23, V 60, V 75, V 100, V 180, Gattungs- und DR-Schilder.
Am 9. Juni Exkursion zur Schmalspurstrecke Thum—Meinersdorf.

Oberoderwitz

Anläßlich des 125jährigen Jubiläums der Eisenbahnstrecke Löbau—Zittau veranstaltet die AG 2/21 vom 9. bis 24. Juni ihre 4. Modellbahn-Ausstellung im Landmannsheim Oberoderwitz. Öffnungszeiten: Sonnabend 14 — 19 Uhr, Sonntag und Pfingstmontag 10 — 19 Uhr, Mittwoch 17 — 20 Uhr. Gezeigt werden die gesamte Bahnhofsanlage Oberoderwitz im Modell mit vorbildgerechtem Fahrbetrieb, Heimanlagen und historische Bilder und Schriften der Löbauer-Zittauer Eisenbahn. 17. Juni vormittags Ankunft der Sonderzüge der BV Dresden und Cottbus.

BV Schwerin

Am 9. September Sonderfahrt von Wismar—Blankenberg nach Karow/Meckl. Bespannung mit V 36 und BR 64.
Anschlüsse von und nach Schwerin, Magdeburg, Leipzig, Rostock werden berücksichtigt. Zusteigemöglichkeit in Blankenberg. Im Fahrpreis ist ein Mittagessen enthalten. Teilnehmermeldungen sind an den BV Schwerin, 27 Schwerin, Ernst-Thälmann-Str. 13—15, zu richten.

Aue

Vom 28. Juni bis 1. Juli findet zur 800-Jahrfeier der Stadt Aue die „5. Erzgebirgsschau" als Hobby-Schau statt. In diesem Rahmen stellt die AG 3/43 im Raum 21 der Pestalozzi-Oberschule Heimanlagen, Selbstbaumodelle und Anschauungsmaterial der DR als Werbeschau täglich von 9 — 20 Uhr aus.

ZAG Dresden

Hobby-Tausch am 8. Juli ab 10.00 Uhr im Kreiskulturhaus „Völkerfreundschaft" Radebeul, Lößnitzgrundstraße 8. Interessenten sind herzlich eingeladen.

Mitteilungen des Generalsekretariates

Für vorbildlichen Einsatz bei der Erfüllung der Aufgaben des Deutschen Modelleisenbahn-Verbandes der DDR wurde ausgezeichnet: Herr Peter Dreydoppel, Rostock, mit der Ehrennadel des DMV in Bronze.

Die Einsendungen der Wettbewerbsmodelle zum XX. Internationalen Modellbahnwettbewerb sind zu den Vorausscheidungen in den Bezirken bis zum 20. August 1973 vorzunehmen. Die Anschriften der Bezirksvorstände werden aus Platzgründen in der nächsten Ausgabe bekanntgegeben.

DER KONTAKT · DER KONTAKT · DER KONTAKT

Zu dem in Heft 2/73 auf S. 35 veröffentlichten Leserbrief des Ing. Armin Körner über die Frage „Sind unsere Signale Modellsignale?“ schreibt uns Herr Rolf Häßler aus Rudolstadt:

„Der Artikel des Ing. Körner ist gar nicht so abwegig. Auch ich bin schon lange auf der Suche nach besseren Lichtsignalen. Der Zufall brachte mich auf Lichtleitkabel. Dieses Erzeugnis wird im CFK Schwarza erprobt und soll bald in Produktion gehen. Verschiedene Durchmesser des Lichtleitkabels sollen hergestellt werden.
Die Lichtstärke ist am Ende des Kabels genauso groß wie am Lichteintritt. Ich könnte mir gut denken, daß dieses Kabel im Modellbau neue Perspektiven eröffnet.“
Uns ist bisher von diesem Lichtleitkabel aus DDR-Produktion nichts bekannt. Wer weiß mehr darüber?
Der ebenfalls im Heft 2/73 erschienene Leserbrief von Uffz. Mautzka über das Straßenfahrzeugmodell „W 50 mit Universalmast“ ließ zahlreiche Leser zur Feder greifen.
So meint ein Leser aus Mühlhausen (Absender unleserlich) dazu:
„... Der W 50 ist wirklich nicht überwältigend, auch andere Typen des Straßenfahrzeugprogramms entsprechen in der Farbgebung nicht ihrem Vorbild, so z. B. der Lkw G 5 und der Kipper. Es hat momentan wenig Reiz, diese Modelle zu sammeln. Vielleicht könnte sich der Herstellerbetrieb mal äußern, zumal es doch beim Flugzeugmodell-Programm recht gut geht...“

Herr Bernd Kramer aus Erfurt schreibt:

„... Allerdings soll sich mein Brief nicht nur auf den W 50 beziehen, sondern mehr auf die nachlassende Qualität der Straßenfahrzeugminiaturen. Kritische Bemerkungen würden mir gar nicht einmal so leichtfallen, hätte ich nicht schon sauberere und bessere Modelle im Fachgeschäft vorgefunden, als es seit einiger Zeit der Fall ist. Mir erscheinen da kritikwürdig die großen Gratrückstände, die einen oft mangelhaften Zusammenbau verursachen. Weiterhin sind häufig Verschiebungen zwischen Einzelteilen festzustellen, und auch die mitunter recht großzügige Anwendung des Klebers hinterläßt unschöne Stellen. Auch die Räder sind bei einigen Modellen (G 5) in nachlässiger Weise montiert. Die Einfärbung der Scheinwerfer usw. war schon einmal wesentlich besser.
Und nun noch einiges zum Problem Kundendienst. Bis vor einiger Zeit war es möglich, defekte Teile sowie Räder, die jeder Bastler benötigt, direkt vom Betrieb zu bekommen. Leider ist diese Quelle versiegt.
Wäre es nicht möglich, so wie früher beim Robur, die Modelle als Bausätze anzubieten?...“

Herr Andreas Riedel aus Halle schließlich vertritt folgende Ansicht:

„... Als Liebhaber der kleinen Autos hat mich der Leserbrief von Uffz. Mautzka tief bewegt. In meiner großen Sammlung ist der W 50 Universalmast ein ‚Schandfleck‘, der Mast sitzt nicht gerade, die Kabine ist vorbildwidrig. Wann endlich gibt es wieder gute ‚Espewe-Modelle‘? Der G 5 in verschiedenen Versionen ist ein gut ausgewählter Typ, aber hier ist die Qualität besonders schlecht. Man sollte weniger Weichmacher verwenden, sauberer kleben und etwas tun, daß die Hinterachsen nicht so ‚eiern‘...“

Über alle diese Fragen sprachen wir anläßlich der Leipziger Frühjahrsmesse mit dem Kombinatsdirektor Kolleck telefonisch und wiesen ihn auf bestehende Qualitätsmängel hin. Er nahm sehr aufgeschlossen und dankbar die Hinweise entgegen und sagte zu, sich persönlich um das Problem der Qualitätsverbesserung zu kümmern.
Was die Einzelteilbelieferung einzelner Kunden durch den Betrieb angeht, vertreten wir auch in diesem Falle die Ansicht, daß das unmöglich Aufgabe des Herstellers sein kann. Vielleicht findet sich aber ein Weg, daß vom Hersteller solche Einzelteile wie Räder und Achsen usw. an den Handel abgegeben werden. Diese Frage sollte man einmal prüfen.

✧ ✧ ✧

Herr Detlev Bauer aus Berlin hat folgende Frage:

„Auf der Leipziger Messe sah ich auch das schöne neue HO-Modell der BR $52^{19\text{-}20}$ vom VEB Eisenbahnmodellbau Zwickau. Ich bin jetzt 28 Jahre alt und interessiere mich sehr für das Betriebsgeschehen bei der Deutschen Reichsbahn. Ich habe aber noch niemals irgendwo eine solche Dampfgüterzuglokomotive gesehen, obwohl doch die ‚normale‘ Baureihe 52 noch oft auf unseren Bahnhöfen und Strecken beobachtet werden kann. Könnten Sie mir daher bitte über die BR $52^{19\text{-}20}$ etwas Näheres mitteilen?...“

Da gewiß zahlreiche Leser über diese Lokomotive nicht viel wissen, wollen wir die Antwort gern hier veröffentlichen:
Im Abschnitt 1.8.7. des Buches „Die Dampflokomotive“, Autorenkollektiv, 2. Auflage, erschienen 1965 im transpress VEB Verlag für Verkehrswesen, Berlin, kann man folgendes nachlesen: „Um bei ungünstigen Speisewasserverhältnissen und in wasserarmen Gegenden den Einsatz von Dampfloks zu ermöglichen, wurde im Jahre 1943 für die DR erstmals eine Kondenslok entwickelt. Bei dieser weicht der Zylinderabdampf nicht durch den Auspuff ins Freie ab, sondern wird bei atmosphärischem Druck in einem Kondenstender durch Luftkühlung zu Wasser niedergeschlagen und von neuem zum Speisen des Kessels verwendet. Da hierbei die Erzeugung von Unterdruck mittels Blasrohres nicht möglich ist, wird der Zylinderabdampf zunächst zum Antrieb eines Saugzuggebläses ausgenutzt, das in der Rauchkammer untergebracht ist. Der Abdampf treibt noch eine Lüfterturbine an, die auf dem Tender untergebracht ist und über Kegelradgetriebe drei große, waagrecht liegende Lüfterräder von zwei Meter Durchmesser in Bewegung setzt. Kondenslok können Strecken von mehr als 1000 km ohne Wasseraufnahme durchfahren.“ Es wurden 106 Lokomotiven mit einem fünfachsigen Tender 1943 gebaut und 1944 nochmals 40 Maschinen mit dem vierachsigen Tender, den auch das Modell besitzt. Nach dem Kriege wurden diese Maschinen bei beiden deutschen Bahnverwaltungen schon sehr bald mit Tendern der Normalbauart gekuppelt.

Die Redaktion

Dr. med. A. HOFMANN, Leipzig

Modellbahnbetrieb mit Geräuschkulisse — eine perfekte Illusion

Es ist erstaunlich, daß dieses interessante Thema bisher noch nicht eine breitere Beachtung fand. Ich kam vor längerer Zeit auf die Idee, als ich mit Tonband und Mikrofon an einer H0-Anlage experimentierte, Fahrgeräusche aufnahm und simultan zum Fahrbetrieb abspielte. Trotz aller Raffinessen, wie die Verwendung von Resonanzböden u. a., blieb das akustische Ergebnis, wie zu erwarten, mangelhaft, obwohl der Effekt bereits verblüffend war.
Man muß den anderen Weg gehen: Aufnahme von Originalgeräuschen des Eisenbahnbetriebes, Anfertigen eines Tonbandes nach den Gegebenheiten der eigenen Anlage und spätere Gestaltung des „Fahrplanes" nach dem Tonband. Der wichtigste Grundsatz des gesamten Unterfangens muß es sein, daß ein feststehender angenommener Standpunkt des „Betrachters und Hörers" an der Modellbahnanlage bezogen wird. Dafür bietet sich beispielsweise der Bahnsteigbereich in der Nähe der Lokomotive eines haltenden Modellzuges geradezu an. Hier muß auch der angenommene Standpunkt des Mikrofons in natura bei der Anfertigung der Originalgeräusche des Vorbildes sein bzw. das Geräusch muß zum gewählten Standort passen. Ein- und Überblendungen und ein genauer Bandschnitt sind wichtig, und dem Trickrepertoire sind keine Grenzen gesetzt.
Jedem Eisenbahnfreund wird gewiß die Vorstellung eines derartig gestalteten Modellbahnfahrbetriebes das Herz höher schlagen lassen: eine gut illuminierte Anlage, möglichst Nachtbetrieb, denn nachts wirken akustische Eindrücke besonders nachhaltig, Stimmengewirr auf dem Bahnsteig, Türenschlagen, Lautsprecherdurchsagen, das vibrierende Summen einer abfahrbereiten BR 03, nach dem Abfahrsignal das faszinierende Anfahrgeräusch des schweren Zuges und sein Verschwinden in der Ferne. Bis zum Wiederauftauchen des Zuges kann am Bahnsteig geschickt eine Geräuschkulisse, z. B. Rangiergeräusche oder Geräusche anderer in der Nähe verkehrender Fahrzeuge, aufrechterhalten werden. Sie verdeckt gleichzeitig die Fahrgeräusche der Modellbahnfahrzeuge, auf die wir ja bewußt verzichten wollen, bis das Geräusch des nahenden und beispielsweise durchfahrenden Schnellzuges wieder alles beherrscht. Hier wird auch der DOPPLER-Effekt, der bekannte akustische Tempoeffekt durch Wechsel der Tonhöhe, beim „Hörer und Betrachter" an der Bahnsteigkante eindrucksvoll ein plastisches Erlebnis vermitteln. Selbstverständlich läßt sich auch oder ausschließlich Rangierbetrieb, Nebenbahnbetrieb und vieles andere darstellen.
Die akustische Gestaltung des Fahrbetriebes kommt, da man von einem festen Anlagenpunkt aus „hört und beobachtet", einem aktuellen Anliegen nahe: der detaillierten Darstellung eines Motives. So würde der optisch und akustische Anlagenmittelpunkt beispielsweise der Bahnsteig und seine nähere Umgebung sein, auf die Darstellung weiter Strecken und großer Flächen könnte verzichtet werden.

P. Wagner / K.-D. Kroschwald / S. Wagner

Reisezugwagen-Archiv



transpress
VEB Verlag für Verkehrswesen · DDR – 108 Berlin

Reisezugwagen der Länderbahnen, der Deutschen Reichsbahn-Gesellschaft, der Deutschen Reichsbahn und anderer europäischer Bahnverwaltungen

1. Auflage, etwa 320 Seiten, 335 Abbildungen,
Exportausgabe Leinen mit Schutzumschlag etwa 22,– M
DDR-Ausgabe cellophaniert etwa 19,80 M · Best.-Nr. 565 390 2
Erscheint voraussichtlich im September 1973
Bestellungen nimmt der Buchhandel entgegen.

Suche TT Rokal BR 03, 50,
He E 42, 118 rot, 110 rot, BR 55
2'Cl'-Lok Stadtilm (Liebmann),
Dampflokarchiv v. Gerlach,
biete H0 BR 23, 24, 50, 80,
E 44 AEG, VT 33 blau-weiß
Joachim Beck, 9273 Oberlungwitz,
Erlbacher Str. 5

Material
zum Bau einer
Modelleisenbahn H0, Loks,
Wagen, Weichen, Schienen u. v. a.
zu verkaufen, auch einzeln.

Zuschr. unt. **TV 5352**
Dewag, 1054 Berlin

ANZEIGENAUFTRÄGE
richten Sie bitte an die
DEWAG-WERBUNG
DDR — 102 Berlin,
Rosenthaler Str. 28/31
oder an die DEWAG-Betriebe
in den Bezirksstädten
der Deutschen Demokratischen
Republik

Biete „Modelleisenbahner",
komplett gebundene Jahrgänge
1952 bis 1962 u. 1963 komplet
ungeb., 1964 (1, 2, 3).
TV 5347 DEWAG, 1054 Berlin

Suche in Nenngröße N
E- und Dampfloks der Firmen
Fleischmann, Arnold, Minitrix
oder andere.
TV 5348 DEWAG, 1054 Berlin

Suche

Modellbahnpraxis

Hefte 1—5

Günther, 208 Neustrelitz,
Höhenstr. 49

Biete: VEB Plastspielw.
Berlin, Schmalspurzug, Roll-
wagen neu, Trix 00 2'C1'-Auto-
matik, Schicht 03, 1. besch.
Suche: BR 42, 50, 44, 01,
E 94, E 03, Krokodil H0.
Hans Winkler,
3602 Badersleben

Suche in Nenngröße H0
BR 01, 03, 05, 18, 44, 42
Zuschr. m. Preisangeb. an
Rüdiger Tietze,
8801 Spitzkunnersdorf, Nr. 148 b

Suche Nenngr. N Loks, Wagen
von Arnold, Trix, Fleischmann,
Lima, Atlas, Röwa.
K. Strobel, 8231 Borlas Nr. 31

Biete H0: BR 01, 50 zus. von
Fleischm., u. Drehscheibe. **Su.**
BR 98³ u. Drehscheibe „Egger",
nur Tausch. **A 345 946 DEWAG,**
801 Dresden, Haus d. Presse

Suche für TT eine BR 23.
Biete für H0 eine BR 23.
Nur Tausch. Angebote an:
Wolfgang Kluge, 5908 Treffurt,
Eisenacher Str. 13

Suche: größere Modellbahn-
anlage H0 o. Fahrz. u. Trafo
Biete: von VEB Plastspielw.
Berlin 1 Lok 99 kl. Rep., 1 Pwg.,
2 Perswg., 1 GG,
4 Rollwg. nur Tausch
Alfred Eichel,
6092 Wernshausen, Br. Weg 28

Verkaufe Modellbahnanlage H0,
2,30 × 0,90 m, 3 Züge, 3 Trafos,
Hochgebirgslandschaft, Aufbau-
möglichk. vorgesehen, 400,— M

S. Schneider, 801 Dresden,
Räcknitzstr. 22

Suche für H0

BR 38 od. 01, 41 v. Fleischmann
Evtl. Tausch gegen Ae 6/6 Fleischmann

Zuschr. **M 845511/2 DEWAG, 15 Potsdam,**
Kl.-Gottw.-Str. 14

Berliner TT Bahnen

Die Modellbahn in der idealen Baugröße TT

Spurweite 12 mm
Maßstab 1 : 120



Nicht zu groß für die Tischplatte,
nicht zu klein für die Kinderhand

TT-Informationsschriften beim Modellbahn-Fachhandel

VEB BERLINER TT-BAHNEN. DDR 1055 BERLIN

Achtung! Modellbahnfreunde!
Verkaufe TT-Anlage 270 × 135 cm, die halbautomatischen gleichzeitigen Betrieb m. 5 Zügen gestattet (9 Triebfahrzeuge und sehr viel rollendes Material, z. T. Eigenbau). Die Platte ist begehbar und kann in einen zerlegbaren Schrank (Eiche, hell — Handwerkerarbeit) 300 cm breit, 240 cm hoch, eingeklappt werden. Die Anlage steht in Berlin.

Angeb. unter **Lux Z 314863 DEWAG, 1054 Berlin**



Station Vandamme

Inhaber Günter Peter

Modelleisenbahnen und Zubehör
Nenngr. H0, TT und N · Technische Spielwaren

1058 Berlin, Schönhauser Allee 121
Am U- und S-Bahnhof Schönhauser Allee
Telefon 44 47 25

VEB Eisenbahn-Modellbau

99 Plauen, Krausenstraße 24 – Ruf: 34 25

Unser Produktionsprogramm:

Brücken und Pfeiler · Lampen, Oberleitungen (Maste und Fahrdrähte), Wasserkran · Lattenschuppen, Zäune und Geländer, Beladegut, **nur erhältlich in den einschlägigen Fachgeschäften.**

Ferner Draht- und Blechbiege- sowie Stanzarbeiten.

Überstromselbstschalter / Kabelbäume u. dgl.

Modellbau und Reparaturen

für Miniaturmodelle des Industriemaschinen- und -anlagenbaues, des Eisenbahn-, Schiffs- und Flugzeugwesens sowie für Museen als Ansichts- und Funktionsmodelle zu Ausstellungs-, Projektierungs-, Entwicklungs-, Konstruktions-, Studien- und Lehrzwecken

Selbst gebaut

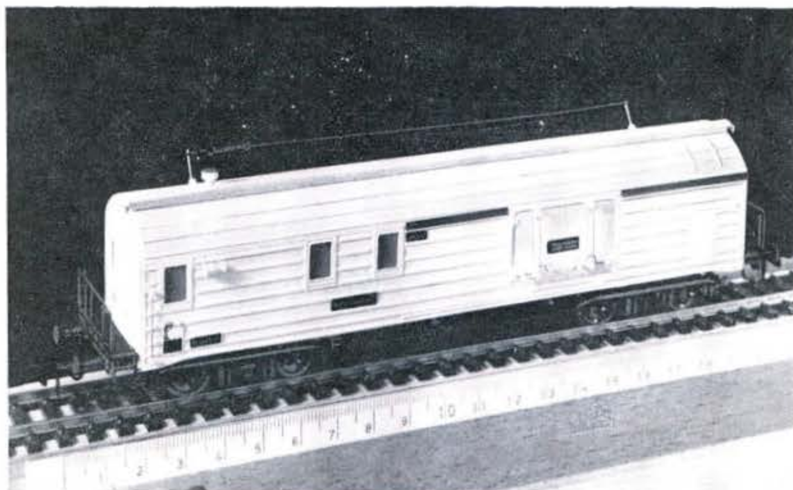


Bild 1 Unser Leser Joachim Petersen aus Wettbergen (BRD) baute in H0 dieses Sonderfahrzeug des VEB Waggonbau Dessau nach Originalplänen. Es handelt sich um einen Versuchswagen mit Meßabteil, Typ WBD. Der Wagen ist mit Umspurdrehgestellen und Schrauben- sowie SA-3-Kupplungen ausgerüstet. Durchgehende Heizleitungen und eine Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h gestatten auch den Einsatz in Reisezügen.
Das Modell dieses Fahrzeugs wurde aus 0,7 mm Zinkblech angefertigt. Nach dem Ätzen wurden die Einzelteile bearbeitet. Bauzeit insgesamt: 70 Stunden. Foto: Petersen, Wettbergen

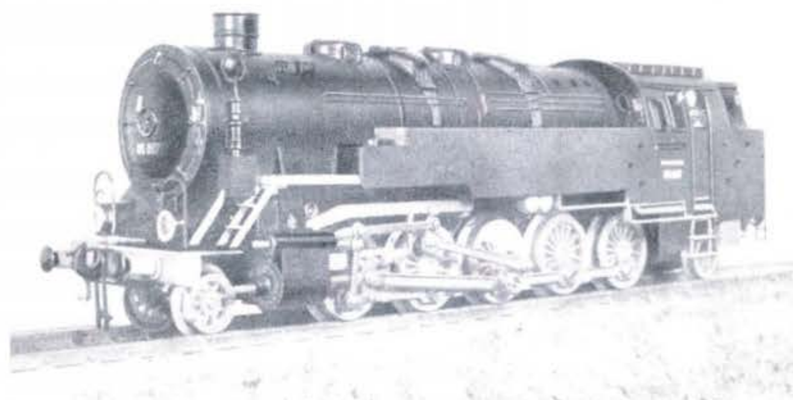


Bild 2 Joachim Schnitzer stellte durch Umbau diese BR 85 her, wozu er Teile der PIKO-BR 50 und der BR 84 vom VEB Modellbahn-Zubehör Glashütte (vorm. Hruska) verwandte.
Foto: J. Schnitzer, Kleinmachnow

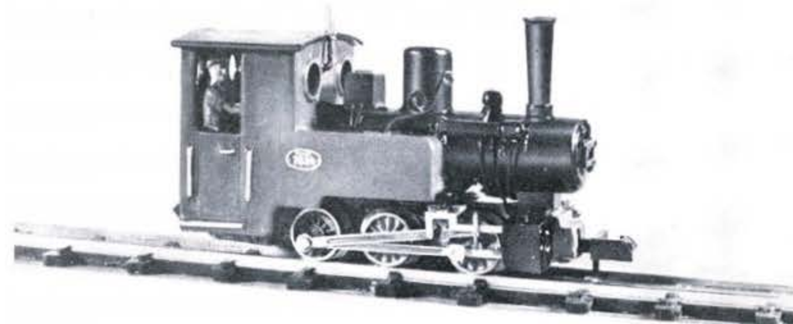
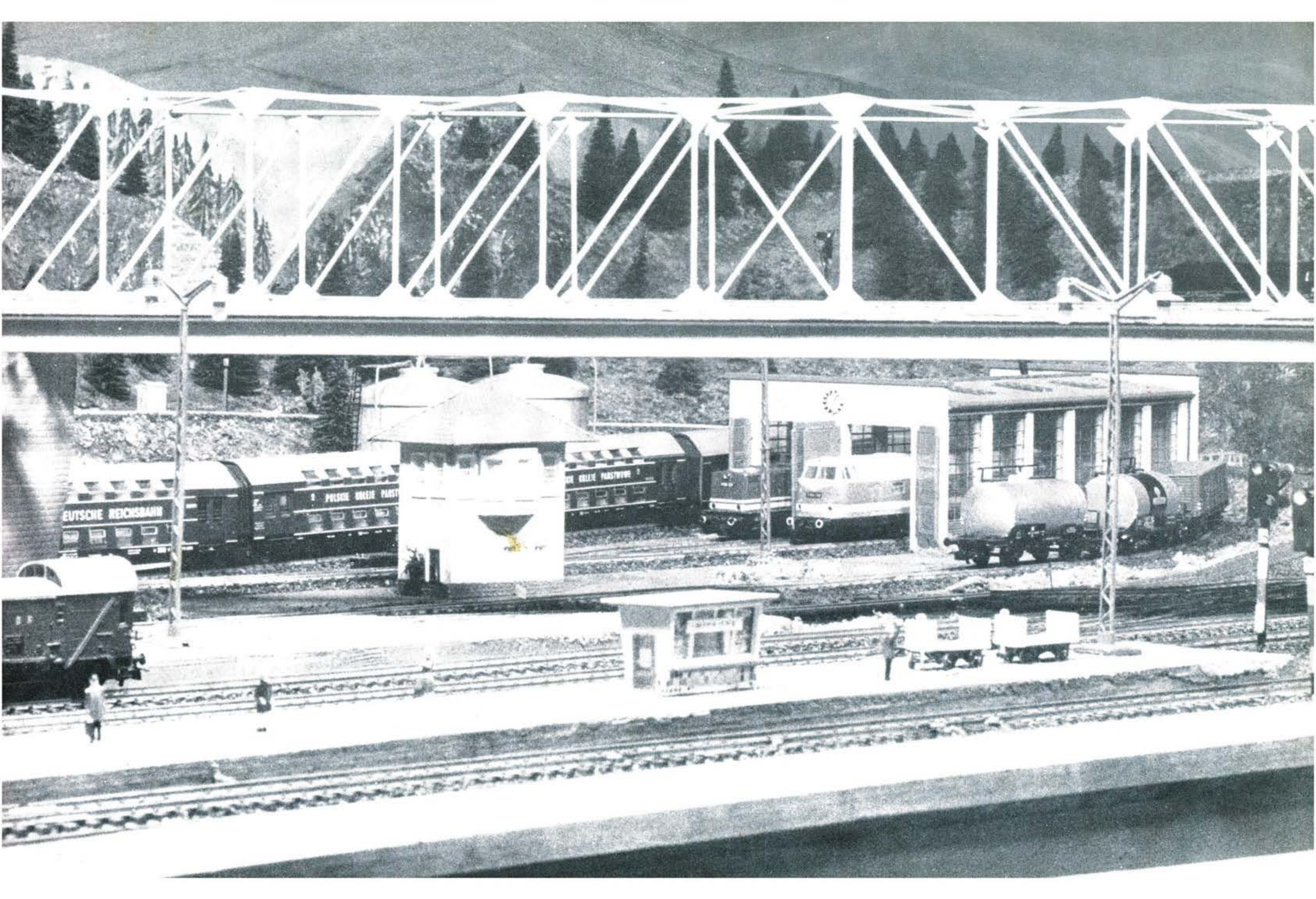


Bild 3 Als Freund der Schmalspurbahn baute sich Herr Gerhard Knospe aus Berlin-Friedrichshagen sein drittes $H0_e$-Modell, eine kleine Werklokomotive. Ohne Zeichnung oder Maßangaben fertigte er das hübsche kleine Modell nur nach einem Foto. Als Triebwerk wurde das einer ausrangierten BR 80 von Arnold-Rapido (N) benutzt.
Foto: B. Rauter, Berlin


EUTSCHE REICHSBAHN
2 POLSKIE KOLEJE PAŃST
KIE KOLEJE PAŃSTWOWE 2